
叶兴阳
双语音标有声读物
叶兴阳
双语音标
阅读创始人
注音阅
读英语
教育之父
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 手工艺：学校和课堂技术(hand-craft The Most Reliable Basis Of) 000001

2. 手工艺：学校和课堂技术(hand-craft The Most Reliable Basis Of) 000002

3. 手工艺：学校和课堂技术(hand-craft The Most Reliable Basis Of) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

手工艺：学校和课堂技术(Hand-Craft The Most Reliable Basis of) 第1/3页

[-] [nəʊts] :
Transcriber's Notes :
转录员的 笔记 :

转录者注释：

[sʌm; səm] ['maɪnə(r)] [ˌtaɪpə'græfɪk(ə)l] ['erə(r)z] [hæv; həv] [biːn] [kə'rektɪd] .
Some minor typographical errors have been corrected .
一些 次要的 印刷 错误 有 到过 已更正 .

已修正部分细微的印刷错误。

[ˌinkən'sistənsiz] [ɪn] ['spelɪŋ] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ˌhaɪfə'neɪʃn]) [ænd; ənd] ['fɔːmætɪŋ] [hæv; həv] [nɒt] [biːn] [kə'rektɪd] ,
Inconsistencies in spelling (including hyphenation) and formatting have not been corrected ,
不一致之处 在 拼写 (包括 连字符) 和 格式化 有 不是 到过 已更正 ,

拼写（包括连字符）和格式上的不一致之处尚未更正。

[ɪk'sept] [ðæt] [sænd] - ['peɪpə(r)] [hæz; həz] [biːn] [tʃeɪndʒd] [tuː; tə] ['sændpeɪpə(r)] .
except that sand - paper has been changed to sandpaper .
除了 那 沙 - 纸 有 到过 已更改 到 砂纸 .

只不过砂纸已经换成了砂纸。

[ɪn] [ðə; ði] ['mʌlti] - [peɪdʒ] ['teɪb(ə)l] , [rɪ'piːtɪd] ['hedɪŋz] [ænd; ənd] ['kæri] ['fɔːwəd] / ['kærid] ['fɔːwəd] [hæv; həv] [biːn] [rɪ'muːvd] .
In the multi - page table , repeated headings and carry forward / carried forward have been removed .
在 这 多 - 页 桌子 , 重复 标题 和 携带 向前 / 携带 向前 有 到过 已移除 .

在多页表格中，重复的标题和结转/结转已删除。

[ɪˌlʌs'treʃən] [hæv; həv] [biːn] [muːvd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['pærəgrɑːf] [weə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'skraɪbd] .
Illustrations have been moved to the paragraph where they are described .
插图 有 到过 已搬 到 这 段落 在哪里 他们 是 描述 .

插图已移至描述它们的段落中。

[sʌm; səm] [ɪˌlʌs'treʃən] [hæv; həv] [biːn] [rəu'teitid] [səʊ] [ðæt] [məʊst] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tekst] [ɪz] [dɪ'spleɪd] [ˌhɒrɪ'zɒntəli] .
Some illustrations have been rotated so that most of the text is displayed horizontally .
一些 插图 有 到过 旋转 所以 那 最多 的 这 文本 是 显示 水平方向 .

部分插图已旋转，以便大部分文字水平显示。

[hænd] - [krɑːft] .
HAND - CRAFT .
手 - 工艺 .

手工制作。

['drɔːɪŋ] [bʊks] .
DRAWING BOOKS .
绘画 图书 .

绘画书。

['kɪndəgɑːt(ə)n] ['drɔːɪŋ] [bʊk] .
Kindergarten Drawing Book .
幼儿园 绘画 书 .

幼儿园绘画书。

[pɑːt] [ai] . [kəm'paɪld] [baɪ][tiː] . [dʒiː] . ['rupər] .
Part I . Compiled by T . G . Rooper .
部分 我 . 编译 经过 T . G . 鲁珀 .

第一部分。由TG Rooper编写。

['kɪndəgɑːt(ə)n] ['drɔːɪŋ] [bʊk] .
Kindergarten Drawing Book .
幼儿园 绘画 书 .

幼儿园绘画书。

[pɑːt] [ˌaɪ 'aɪ] .
Part II .
部分 二 .

第二部分。

[kəm'paɪld] [baɪ][tiː] . [dʒiː] . ['rupər] .
Compiled by T . G . Rooper .
编译 经过 T . G . 鲁珀 .

由 TG Rooper 整理。

([kɜːvd] [laɪnz] .)
(Curved lines .)
(弯曲 线条 .)

（曲线。）

[smɔːl] ['kwɔːtəʊ] , [klɒθ] , [praɪs] 1s .
Small quarto , cloth , price 1s .
小的 四开本 , 布 , 价格 1s .

小四开本，布面精装，售价 1 先令。

[tuː] ['hʌndrəd] ['blækbɔːd] ['drɔːɪŋ] ['eksəsaɪzɪz][fɔː(r); fə(r)] ['ɪnfənts] - ['klɑːsɪz] .
Two Hundred Blackboard Drawing Exercises for Infants ' Classes .
二 百 黑板 绘画 练习 为了 婴儿 - 课程 .

幼儿班两百幅黑板绘画练习。

[smɔːl] ['kwɔːtəʊ] , [klɒθ] , [praɪs] 1s .
Small quarto , cloth , price 1s .
小的 四开本 , 布 , 价格 1s .

小四开本，布面精装，售价 1 先令。

6d .
6d .
6d .

6d.

['ɪnfənts] - ['drɔːɪŋ] [bʊks] .
INFANTS ' DRAWING BOOKS .
婴儿 - 绘画 图书 .

婴儿绘画书。

[ə; eɪ] ['veərid] [ˌɒkju'peɪʃ(ə)n] .
A Varied Occupation .
一个 多种多样 职业 .

职业多样。

[bʊk] [ai] . ['vɜːtɪk(ə)l][ænd; ənd][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [laɪnz] [ɒv; əv] ['veəriɪŋ] [leŋθs] [ɪn][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n] .
Book I . Vertical and Horizontal Lines of varying lengths in combination .
书 我 . 垂直的 和 水平的 线条 的 变化 长度 在 组合 .

第一册：不同长度的垂直线和水平线的组合。

[bʊk] [θriː] .
Book III .
书 三、 .

第三卷。

['vɜːtɪk(ə)l][ænd; ənd][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [laɪnz] , [wɪð] [ə'bliːk] [laɪnz] [drɔːn] [æt; ət] ['veəriəs] ['æŋglz] .
Vertical and Horizontal Lines , with Oblique Lines drawn at various Angles .
垂直的 和 水平的 线条 , 和 斜 线条 绘制 在 各种各样的 角度 .

垂直线和水平线，以及以各种角度绘制的斜线。

[bʊk] [ˌaɪ 'aɪ] .
Book II .
书 二 .

第二卷。

['vɜːtɪk(ə)l][ænd; ənd][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] [laɪnz] , [wɪð] [ə'bliːk] [laɪnz] [drɔːn] [æt; ət] ['æŋglz] [ɒv; əv] - [dɪ'griːz] .
Vertical and Horizontal Lines , with Oblique Lines drawn at Angles of 45 Degrees .
垂直的 和 水平的 线条 , 和 斜 线条 绘制 在 角度 的 - 学位 .

垂直线和水平线，斜线以 45 度角绘制。

[praɪs] ['tʌpəns] [iːtʃ] .
PRICE TWOPENCE EACH .
价格 两便士 每个 .

每件售价两便士。

[ˌrekə'mendɪd] [baɪ][ðə; ði] ['saɪəns] [ænd; ənd] [ɑːt] [dɪ'pɑːtmənt] [fɔː(r); fə(r)] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɪn] [ˌelɪ'mentri]
Recommended by the Science and Art Department for Beginning in Elementary
受到推崇的 经过 这 科学 和 艺术 部门 为了 开始 在 初级
[deɪ] [skuːlz] .
Day Schools .
天 学校 .

科学与艺术系推荐小学日间学校使用。

['dʒuːniə(r)] ['drɔːɪŋ] [bʊks] .
JUNIOR DRAWING BOOKS .
初级 绘画 图书 .

少儿绘画书。

[θriː] [bʊks] .
Three Books .
三 图书 .

三本书。

[praɪs] ['tʌpəns] [iːtʃ] .
PRICE TWOPENCE EACH .
价格 两便士 每个 .

每件售价两便士。

['drɔːɪŋ] [bʊks] .
DRAWING BOOKS .
绘画 图书 .

绘画书。

[tuː; tə] [miːt] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪərmənts] [ɒv; əv] [ðə; ði] [njuː] [klɑːs] ['sʌbdʒɪkt] — ['drɔːɪŋ] — [ænd; ənd] ['fɔːmɪŋ]
To meet the requirements of the New Class Subject — Drawing — and forming
到 见面 这 要求 的 这 新的 班级 主题 — 绘画 — 和 成型
[ə; eɪ] [kəm'pliːt] [kɔːs] [ɒv; əv] [ɪn'strʌkʃ(ə)n] [ɪn] ['friːhænd] [ænd; ənd] [dʒi'ɒmətri] ,
a complete course of Instruction in Freehand and Geometry ,
一个 完全的 课程 的 操作说明 在 徒手 和 几何学 ,

为了满足新课程——绘画——的要求，并形成一套完整的徒手绘画和几何教学课程，

[wɪð] [fʊl] [də'rekʃ(ə)nz][ænd; ənd] [speɪs] [fɔː(r); fə(r)] ['wɜːkɪŋ] .
with full directions and space for working .
和 满的 方向 和 空间 为了 在职的 .

包含完整的操作说明和操作空间。

['friːhænd] .
FREEHAND .
徒手 .

徒手绘制。

[bʊk] [ai] . [laɪnz] , ['æŋglz] , ['pærəlels] .
Book I . Lines , Angles , Parallels .
书 我 . 线条 , 角度 , 平行线 .

第一册：直线、角、平行线。

['sɪmp(ə)l] [raɪt] - [laɪnd] [fɔːmz] .
Simple Right - lined Forms .
简单的 正确的 - 衬里 表格 .

简单的右线表格。

['fɔːmɪŋ] [sɪ'metrɪk(ə)l] ['fɪgəz] .
forming Symmetrical Figures .
成型 对称的 数据 .

形成对称图形。

[bʊk] [ˌaɪ 'aɪ] .
Book II .
书 二 .

第二卷。

['sɪmp(ə)l] [raɪt] - [laɪnd] [fɔːmz] .
Simple Right - lined Forms .
简单的 正确的 - 衬里 表格 .

简单的右线表格。

[bʊks] [viː] . & ['sɪksθ] .
Books V . & VI .
图书 V . & 六年级 .

第五卷和第六卷

[fə'mɪliə(r)] [sɪ'metrɪk(ə)l] ['ɒbdʒɪkts][ɒv; əv][ðə; ði] [həʊm] .
Familiar Symmetrical Objects of the Home .
熟悉的 对称的 对象 的 这 家 .

家中常见的对称物品。

[bʊk] [θriː] .
Book III .
书 三、 .

第三卷。

['sɪmp(ə)l] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [ɒv; əv] [streɪt] [ænd; ənd] [kɜːvd] [laɪnz] , ['fɔːmɪŋ] [fə'mɪliə(r)] [sɪ'metrɪk(ə)l] ['fɪgəz] .
Simple Combinations of Straight and Curved Lines , forming familiar Symmetrical Figures .
简单的 组合 的 直的 和 弯曲 线条 , 成型 熟悉的 对称的 数据 .

直线和曲线的简单组合，构成我们熟悉的对称图形。

[bʊks] [sevn] . & [eɪtθ] .
Books VII . & VIII .
图书 七 . & 八 .

第七卷和第八卷

[steɪdʒ][ˌaɪ 'aɪ] . [ɒv; əv][ðə; ði] ['saɪəns] [ænd; ənd] [ɑːt] [dɪ'pɑːtmənt] .
Stage II . of the Science and Art Department .
阶段 二 . 的 这 科学 和 艺术 部门 .

科学与艺术系第二阶段。

[bʊks] [ɪks] . & [eks] . ['kɒmən] ['ɒbdʒɪkts][ɪn] [lait] [ænd; ənd] [ʃeɪd] .
Books IX . & X . Common Objects in Light and Shade .
图书 第九章 . & X . 常见的 对象 在 光 和 阴影 .

第九册和第十册：光影中的常见物体。

[bʊk] [ˌaɪ 'viː] .
Book IV .
书 第四 .

第四卷。

[mɔː(r)] [əd'vɑːnst] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [ɒv; əv] [streɪt] [ænd; ənd] [kɜːvd] [laɪnz] ,
More Advanced Combinations of Straight and Curved Lines ,
更多的 先进的 组合 的 直的 和 弯曲 线条 ,

更高级的直线和曲线组合，

- ['ɪntʃɪz] [baɪ] 7½ ['ɪntʃɪz] , ['peɪpə(r)] ['kʌvəz] , ['tʌpəns] [iːtʃ] .
11 inches by 7½ inches , paper covers , Twopence each .
- 英寸 经过 7½ 英寸 , 纸 封面 , 两便士 每个 .

11 英寸 x 7½ 英寸，纸质封面，每本两便士。

[bʊks] [ai] . - [eɪtθ] .
BOOKS I . - VIII .
图书 我 . - 八 .

第一至第八卷

[hæv; həv] [ˌsɪks'tiːn] ['peɪdʒɪz] .
have SIXTEEN PAGES .
有 十六 页面 .

共有十六页。

[bʊks] [ɪks] .
BOOKS IX .
图书 第九章 .

第九卷

[ænd; ənd]
and
和

和

[eks] . [eɪt] ['peɪdʒɪz] .
X . EIGHT PAGES .
X . 八 页面 .

X. 八页。

[dʒi'ɒmətri] .
GEOMETRY .
几何学 .

几何学。

[bʊk] [ai] . [laɪnz] , ['pærəlels] , ['æŋglz] [ænd; ənd] ['traɪˌæŋgl] [drɔːn] [wɪð] ['ruːlə(r)z] .
Book I . Lines , Parallels , Angles and Triangles drawn with Rulers .
书 我 . 线条 , 平行线 , 角度 和 三角形 绘制 和 统治者 .

第一册：用尺子画直线、平行线、角和三角形。

[bʊk] [sevn] .
Book VII .
书 七 .

第七卷。

[ɪn'skraɪbd] [ænd; ənd] [dɪ'skraɪbd] ['fɪgəz] .
Inscribed and Described Figures .
铭文 和 描述 数据 .

铭文和描述人物。

[bʊk] [ˌaɪ 'aɪ] .
Book II .
书 二 .

第二卷。

[ˌkwɒdrɪ'lætərəl] [ænd; ənd]['sɪmp(ə)l] [dʒɪə'metrɪkl] ['fɪgəz] [drɔːn] [wɪð] ['ruːlə(r)z] .
Quadrilaterals and Simple Geometrical Figures drawn with Rulers .
四边形 和 简单的 几何 数据 绘制 和 统治者 .

用直尺绘制四边形和简单几何图形。

[bʊk] [eɪtθ] .
Book VIII .
书 八 .

第八卷。

[prə'pɔːʃənəlz] [ænd; ənd]['eəriəz] .
Proportionals and Areas .
比例 和 区域 .

比例和面积。

[bʊk] [ɪks] .
Book IX .
书 第九章 .

第九卷。

['sɪmp(ə)l] [skeɪlz] , [prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][rek'tæŋgjələ(r)]['sɒlɪdz] , [ænd; ənd] [pleɪn] ['fɪgəz] .
Simple Scales , Projection of Rectangular Solids , and Plane Figures .
简单的 秤 , 投影 的 矩形的 固体 , 和 飞机 数据 .

简单比例尺、矩形立体图形和平面图形的投影。

[bʊk] [θriː] .
Book III .
书 三、 .

第三卷。

[laɪnz] [ænd; ənd] ['æŋglz] .
Lines and Angles .
线条 和 角度 .

直线和角。

[bʊk] [ˌaɪ 'viː] .
Book IV .
书 第四 .

第四卷。

['drɔːɪŋ] [tuː; tə] [skeɪl] .
Drawing to Scale .
绘画 到 规模 .

按比例绘制。

[bʊk] [eks] . ['dɪtəʊ] ([mɔː(r)] [əd'vɑːnst]) , [ænd; ənd] [wɪð] ['sekʃənz] .
Book X . Ditto (more advanced) , and with Sections .
书 X . 同上 (更多的 先进的) , 和 和 部分 .

第十册。同上（更高级），并分章节。

[bʊk] [viː] . ['traɪˌæŋgl] , [ˌkwɒdrɪ'lætərəl] , ['sɜːklz] [ænd; ənd]['tændʒənts] .
Book V . Triangles , Quadrilaterals , Circles and Tangents .
书 V . 三角形 , 四边形 , 界 和 切线 .

第五册：三角形、四边形、圆和切线。

[bʊk] [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] .
Book XI .
书 十一 .

第十一卷。

[prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv]['sɜːkjələ(r)]['sɒlɪdz][ænd; ənd] ['sekʃənz] .
Projection of Circular Solids and Sections .
投影 的 圆 固体 和 部分 .

圆形立体图形和截面的投影。

[bʊk] ['sɪksθ] .
Book VI .
书 六年级 .

第六卷

['pɒligəns] , [ɪ'lɪpsɪz] , [ɪn'skraɪbd] [ænd; ənd] [dɪ'skraɪbd] ['fɪgəz] .
Polygons , Ellipses , Inscribed and Described Figures .
多边形 , 省略号 , 铭文 和 描述 数据 .

多边形、椭圆、内切图形和描述图形。

[bʊks] [ai] . - [eɪtθ] . , - ['ɪntʃɪz] [baɪ] 7¼ ['ɪntʃɪz] , ['peɪpə(r)] ['kʌvəz] , ['tʌpəns] [iːtʃ] .
BOOKS I . - VIII . , 11 inches by 7¼ inches , paper covers , Twopence each .
图书 我 . - 八 . , - 英寸 经过 7¼ 英寸 , 纸 封面 , 两便士 每个 .

第一至第八册，11英寸乘7¼英寸，纸质封面，每册两便士。

[bʊks] [ɪks] . - [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] . , - ['ɪntʃɪz] [baɪ] 10¾ ['ɪntʃɪz] , ['peɪpə(r)] ['kʌvəz] , ['θrepəns; 'θrʌpəns] [iːtʃ] .
BOOKS IX . - XI . , 14 inches by 10¾ inches , paper covers , Threepence each .
图书 第九章 . - 十一 . , - 英寸 经过 10¾ 英寸 , 纸 封面 , 三便士 每个 .

第九至十一册，14英寸乘10¾英寸，纸质封面，每册三便士。

* * * [ə; eɪ] [bʊk] [ɒv; əv] ['spesɪmən] ['peɪdʒɪz][ɒv; əv] [ðɪs] ['sɪəriːz] [wɪl] [biː; bi] ['fɔːwədɪd] [friː] [tuː; tə] [hed] - ['tiːtʃə(r)z] [ɒn][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] .
*** * * A Book of Specimen Pages of this Series will be forwarded free to Head - Teachers on application .**
* * * 一个 书 的 标本 页 的 这 系列 将要 是 转发 自由的 到 头 - 教师 在 应用 .

*** 本系列样页册可应校长要求免费寄送。

['sɪŋg(ə)l] ['kɒpiz] [ɒv; əv] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði] [bʊks] [ɑː(r); ə(r)] [sent] [pəʊst] - [friː] [ɒn] [rɪ'siːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pʌblɪʃt] [praɪs] .
Single Copies of any of the Books are sent post - free on receipt of the published price .
单身的 副本 的 任何 的 这 图书 是 发送 邮政 - 自由的 在 收据 的 这 已发布 价格 .

凡购买本书单册，均按公布价格免邮费寄送。

['stʌdiz] [ɪn] [mə'ʃiːn] [dɪ'zaɪn] .
STUDIES IN MACHINE DESIGN .
研究 在 机器 设计 .

机械设计研究。

[baɪ][siː] . [ef] . ['ɑːtʃə(r)] , [sə'tɪfɪkeɪtɪd] ['tiːtʃə(r)] , ['sʌbdʒɪkt][ˌaɪ 'aɪ] .
By C . F . ARCHER , Certificated Teacher , Subject II .
经过 C . F . 射手 , 已认证 老师 , 主题 二 .

作者：CF ARCHER，持证教师，第二科目教师。

[ˌelɪ'mentri] [steɪdʒ] . [wʌn] .
ELEMENTARY STAGE . 1 .
初级 阶段 . 1 .

小学阶段.1.

['heksəgən][ænd; ənd][skweə(r)] - ['hedɪd] [bəʊlts][ænd; ənd] [nʌts] .
Hexagon and Square - headed Bolts and Nuts .
六边形 和 正方形 - 标题 螺栓 和 坚果 .

六角头和方头螺栓和螺母。

[fɔːr] . [stiːm] ['pɪstən] . [ˌtuː'tuː] .
4 . Steam Piston . 2 .
4 . 蒸汽 活塞 . 2 .

4. 蒸汽活塞.2.

[flændʒ] ['kʌplɪŋ] [ɒv; əv] [ʃɑːfts] [ɒv; əv] ['dɪfrənt] [daɪ'æmɪtə(r)] .
Flange Coupling of Shafts of different diameter .
法兰 耦合 的 轴 的 不同的 直径 .

不同直径轴的法兰联轴器。

[faɪv] . ['sɪlɪndə(r)]['kʌvə(r)][ænd; ənd] ['stʌfɪŋ] [bɒks] . [θriː] .
5 . Cylinder Cover and Stuffing Box . 3 .
5 . 圆柱 覆盖 和 馅 盒子 . 3 .

5. 气缸盖和填料函。3.

[haɪ'drɒlɪk] [paɪp][dʒɔɪnt] . [sɪks] .
Hydraulic Pipe Joint . 6 .
液压 管道 联合的 . 6 .

液压管接头.6.

[fʊl] [wei] [stɒp] [vælv] .
Full Way Stop Valve .
满的 方式 停止 阀门 .

全通截止阀。

[ɒn] ['seprət] [ʃiːts] , 13½ ['ɪntʃɪz] [baɪ] 9½ ['ɪntʃɪz] , [ðə; ði][sɪks][ɪn][ə; eɪ] ['pækɪt] , ['sɪkspəns] .
On Separate Sheets , 13½ inches by 9½ inches , the Six in a Packet , Sixpence .
在 分离 床单 , 13½ 英寸 经过 9½ 英寸 , 这 六 在 一个 包 , 六便士 .

在单独的纸张上，13½英寸乘9½英寸，一包六个，六便士。

[əd'vɑːnst] [steɪdʒ] .
ADVANCED STAGE .
先进的 阶段 .

晚期。

[wʌn] . [lɔːntʃ] ['endʒɪn] . [fɔːr] .
1 . Launch Engine . 4 .
1 . 发射 引擎 . 4 .

1. 启动引擎.4.

['diːteɪlz] [ɒv; əv]['pɪstən] , ['krɒsˌhed] , [ænd; ənd] [kə'nektɪŋ] [rɒd] . [ˌtuː'tuː] .
Details of Piston , Crosshead , and Connecting Rod . 2 .
细节 的 活塞 , 十字头 , 和 连接 杆 . 2 .

活塞、十字头和连杆的详细信息。2.

['diːteɪlz] [ɒv; əv][kræŋk] [ʃɑːft] [ænd; ənd] ['kɒləms] . [faɪv] .
Details of Crank Shaft and Columns . 5 .
细节 的 曲柄 轴 和 列 . 5 .

曲轴和立柱的详细信息。5.

[lɔːntʃ] ['endʒɪn]['sɪlɪndə(r)] . [θriː] .
Launch Engine Cylinder . 3 .
发射 引擎 圆柱 . 3 .

发射发动机气缸.3。

['diːteɪlz] [ɒv; əv] [slaɪd] [vælv] [ænd; ənd] [lɪŋk] ['məʊʃn] . [sɪks] .
Details of Slide Valve and Link Motion . 6 .
细节 的 滑动 阀门 和 关联 运动 . 6 .

滑阀和连杆运动的详细信息。6.

['di:teɪlz] [ɒv; əv] [bed] - [pleɪt] .
Details of Bed - plate .
细节 的 床 - 盘子 .

床板详情。

[ɒn] ['seprət] [ʃi:ts] , 13½ ['ɪntʃɪz] [baɪ] 9½ ['ɪntʃɪz] , [ðə; ði] [sɪks] [ɪn] [ə; eɪ] ['pækɪt] , ['sɪkspəns] .
On Separate Sheets , 13½ inches by 9½ inches , the Six in a Packet , Sixpence .
在 分离 床单 , 13½ 英寸 经过 9½ 英寸 , 这 六 在 一个 包 , 六便士 .

在单独的纸张上，13½英寸乘9½英寸，一包六个，六便士。

['grɪfɪθ] , ['færən] , & [welʃ] , ['lʌndən] .
GRIFFITH , FARRAN , OKEDEN & WELSH , LONDON .
格里菲斯 , 法兰 , 奥克登 & 威尔士语 , 伦敦 .

GRIFFITH, FARRAN, OKEDEN & WELSH，伦敦。

[hænd] - [krɑ:ft] :
HAND - CRAFT :
手 - 工艺 :

手工制作：

[ðə; ði] [məʊst] [rɪ'laɪəb(ə)l] ['beɪsɪs] [ɒv; əv] ['teknɪk(ə)l] [ˌedʒu'keɪʃ(ə)n]
THE MOST RELIABLE BASIS OF TECHNICAL EDUCATION
这 最多 可靠的 基础 的 技术的 教育

技术教育最可靠的基础

[ɪn] [sku:lz] [ænd; ənd] ['klɑ:sɪz] .
IN SCHOOLS AND CLASSES .
在 学校 和 课程 .

在学校和课堂上。

[ə; eɪ] [tekst] [bʊk]
A TEXT BOOK
一个 文本 书

教科书

[im'bɔdiŋ] [ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɒv; əv] [pjʊə(r)] [mə'kænɪkl] [ɑ:t] , [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [eɪd] [ɒv; əv]
EMBODYING A SYSTEM OF PURE MECHANICAL ART , WITHOUT THE AID OF
体现 一个 系统 的 纯的 机械的 艺术 , 没有 这 援助 的

体现了一套纯粹的机械艺术体系，无需借助任何辅助手段

[mə'ʃi:nəri] ; ['bi:ɪŋ] [æn; ən] ['ɪŋglɪʃ] [ˌekspə'zɪʃ(ə)n] [ɒv; əv]
MACHINERY ; BEING AN ENGLISH EXPOSITION OF
机械 ; 存在 一个 英语 展览 的

机械；英国展览

SLÖJD
slöjd

SLÖJD

[æz; əz] ['kʌltɪveɪtɪd] [ɪn] ['swi:d(ə)n] , [ænd; ənd] ['dʒen(ə)rəli] [ə'dɒptɪd] [baɪ] [ɔ:l]
AS CULTIVATED IN SWEDEN , AND GENERALLY ADOPTED BY ALL
作为 栽培 在 瑞典 , 和 一般来说 已采用 经过 全部

瑞典培育的品种，并被所有人普遍采用

[ˌskændɪ'neɪviən] ['pi:plz] , [tu:; tə] [ðeə(r)] [greɪt] [əd'vɑ:ntɪdʒ] .
SCANDINAVIAN PEOPLES , TO THEIR GREAT ADVANTAGE .
斯堪的纳维亚语 人民 , 到 他们的 伟大的 优势 .

斯堪的纳维亚人民，这对他们来说非常有利。

[ɪk'spleɪnd] [ænd; ənd] ['ɪləstreɪtɪd]
EXPLAINED AND ILLUSTRATED
解释 和 插图

解释与图示

[baɪ]
BY
经过

经过

[dʒɒn] [diː] . ['sʌtˌklɪf] ,
JOHN D . SUTCLIFFE ,
约翰 D . 萨特克利夫 ,

约翰·D·萨特克利夫

[ɒv; əv][ðə; ði] ['mæntʃestə(r)] ['rekrɪeɪtɪv] ['iːvnɪŋ] ['klɑːsɪz] .
OF THE MANCHESTER RECREATIVE EVENING CLASSES .
的 这 曼彻斯特 娱乐 晚上 课程 .

曼彻斯特晚间休闲课程。

[wɪð] [æn; ən] [ˌɪntrə'dʌkʃn] [baɪ]
WITH AN INTRODUCTION BY
和 一个 介绍 经过

由……引言

[tiː] . [siː] . ['hɔːrsˌfɔːl] , [dʒeɪ] . [piː] .
T . C . HORSFALL , J . P .
T . C . 马蹄 , J . P .

TC HORSFALL，JP

[njuː] [jɔːk]
NEW YORK
新的 约克

纽约

[tʃɑːlz] [iː] . [mə'rɪl] & [ˌsiː 'əʊ] .
CHARLES E . MERRILL & CO .
查尔斯 E . 梅里尔 & 一氧化碳 .

查尔斯·E·梅里尔公司

- & - [ˌlɑːfaɪ'et] PLACE1890 [[faɪv]]
52 & 54 LAFAYETTE PLACE1890 [5]
- & - 拉斐特 PLACE1890 [5]

拉斐特广场 52 号和 54 号 1890[5]

[ˌɪntrə'dʌkʃn] .
INTRODUCTION .
介绍 .

介绍。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sə'praɪzɪŋ] [ðæt] [səʊ] [fjuː] ['efəts] [hæv; həv] [ˌhɪðə'tuː] [biːn] [meɪd] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [tuː; tə]
It is surprising that so few efforts have hitherto been made in this country to
它 是 奇怪 那 所以 很少 努力 有 迄今为止 到过 制成 在 这 国家 到
[ˌɪntrə'djuːs] ['mænjuəl] ['treɪnɪŋ] ['ɪntuː] [ˌelɪ'mentri] [skuːlz] .
introduce manual training into Elementary Schools .
介绍 手动的 训练 进入 初级 学校 .

令人惊讶的是，迄今为止，我国在小学引入手工技能培训方面所做的努力如此之少。

['ædɪkwət] ['riːz(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] ['meɪkɪŋ] [sʌtʃ] ['treɪnɪŋ] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['næʃ(ə)nəl] ['sɪstəm] [ɒv; əv]
Adequate reason for making such training part of the national system of
足够的 原因 为了 制作 这样的 训练 部分 的 这 国家的 系统 的
[ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] [ɪg'zɪsts] [ɪn] [ðə; ði] [fækt] ,
education exists in the fact ,
教育 存在 在 这 事实 ,

将此类培训纳入国家教育体系的充分理由在于：

[ðæt] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['piːp(ə)l][hæv; həv][tuː; tə] [ɜːn] [ðeə(r)] ['laɪvlihʊd] [baɪ]
that a large proportion of the people have to earn their livelihood by
那 一个 大的 部分 的 这 人们 有 到 赚 他们的 生计 经过

['ɪndəstriz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ə'teɪnmənt] [ɒv; əv][ə; eɪ] [haɪ] [dɪ'griː] [ɒv; əv] [skɪl] [ɪn] [wɪtʃ] ['ɜːli] ['treɪnɪŋ]
industries for the attainment of a high degree of skill in which early training
行业 为了 这 素养 的 一个 高的 程度 的 技能 在 哪个 早期的 训练

[ɒv; əv][hænd][ænd; ənd] [aɪ] [ɪz][æz; əz] ['nesəsəri] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][fɔː(r); fə(r)] [sək'ses] [ɪn][ðə; ði][juːz][ɒv; əv]
of hand and eye is as necessary as it is for success in the use of
的 手 和 眼睛 是 作为 必要的 作为 它 是 为了 成功 在 这 使用 的

['mjuːzɪk(ə)l]['ɪnstrʊm(ə)nts] .
musical instruments .
音乐 仪器 .

很大一部分人必须通过从事各种行业来谋生，才能获得高超的技能，而早期的手眼训练对于成功使用乐器来说同样重要。

[ðeə(r)] [kæn; kən][biː; bi][nəʊ] [daʊt] [ðæt] [ɪf] , [ɪn] - , [ə; eɪ] ['sɪstəm] , [rɪ'zemblɪŋ] [ðæt] [ɒv; əv] [slɒɪd]
There can be no doubt that if , in 1870 , a system , resembling that of Sloyd
那里 能 是 不 怀疑 那 如果 , 在 - , 一个 系统 , 类似 那 的 斯洛伊德

,
,
,

毫无疑问，如果在1870年，出现了一个类似于斯洛伊德的系统，

[hæd; həd] [biːn] ['dʒen(ə)rəli] [ˌɪntrə'djuːst] ['ɪntuː] ['ɪŋglɪʃ] [ˌelɪ'mentri] [skuːlz] , [ðə; ði]['dʒɔɪnə(r)] , ['met(ə)l] -
had been generally introduced into English Elementary Schools , the joiners , metal -
有 到过 一般来说 介绍 进入 英语 初级 学校 , 这 木工 , 金属 -

['wɜːkəz] , [ænd; ənd][məʊst]['ʌðə(r)]['krɑːftsmən][ɒv; əv][tuː; tə] - [deɪ] ,
workers , and most other craftsmen of to - day ,
工人 , 和 最多 其他 工匠 的 到 - 天 ,

当时，木工、金属工人以及当今大多数其他工匠都普遍学习过这门技艺，并将其引入英国小学。

[wʊd] [pə'zes] [mɔː(r)] [skɪl] [ɪn][ðeə(r)] [əʊn] [wɜːk] , [ænd; ənd][mɔː(r)] ['ɪntrəst] [ɪn][ɔːl][kaɪndz][ɒv; əv]
would possess more skill in their own work , and more interest in all kinds of
会 具有 更多的 技能 在 他们的 自己的 工作 , 和 更多的 兴趣 在 全部 种类 的

['mænjuəl] [wɜːk] ,
manual work ,
手动的 工作 ,

他们会拥有更高的工作技能，并且对各种体力劳动更有兴趣。

[ðæn; ðən] [ðeɪ] [duː; də] [naʊ] [pə'zes] , [ænd; ənd] [ðæt] ['ɪŋglɪʃ] ['wɜːkpiːp(ə)l] ,
than they do now possess , and that English workpeople ,
比 他们 做 现在 具有 , 和 那 英语 工人 ,

比他们现在拥有的要多，而且英国工人阶级

['faɪndɪŋ] [ðæt] [ðeə(r)] ['tʃɪldrən] [rɪ'siːvd] [æt; ət] [skuːl] [kaɪndz][ɒv; əv] ['treɪnɪŋ] ['ɒbviəsli] [wel] ['fɪtɪd]
finding that their children received at school kinds of training obviously well fitted
寻找 那 他们的 孩子们 已收到 在 学校 种类 的 训练 明显地 出色地 适配

[tuː; tə] [ɪn'kriːs] [weɪdʒ] - ['ɜːnɪŋ] ['paʊə(r)] ,
to increase wage - earning power ,
到 增加 工资 - 收入 力量 ,

研究发现，他们的孩子在学校接受的培训显然非常适合提高他们的工资收入能力。

[wʊd] [les] ['kɒmənli] [ðæn; ðən] [naʊ] [biː; bi] ['keələs] [wɪð] [rɪ'gɑːd] [tuː; tə][ðeə(r)] ['tʃɪldrənz]
would less commonly than now be careless with regard to their children's
会 较少的 通常 比 现在 是 粗心 和 看待 到 他们的 孩子们的

[ə'tendəns] [æt; ət] [skuːl] .
attendance at school .
出席 在 学校 .

过去，父母们对子女的上学情况疏忽大意的情况会比现在少得多。

[ðɪs] [ˈriːz(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [dɪˈzaɪərɪŋ] [ðə; ði] [ˌɪntrəˈdʌkʃn] [ɒv; əv] [ˈmænjuəl] [ˈtreɪnɪŋ] [ˈɪntuː] [ˌelɪˈmentri]
This reason for desiring the introduction of manual training into Elementary
这 原因 为了 渴望 这 介绍 的 手动的 训练 进入 初级
[skuːlz] [mait] [hæv; həv] [biːn] [ɪkˈspektɪd] [tuː; tə] [səˈdʒest] [ɪtˈself] [tuː; tə] [ɔːl] [pˈɜːsənz] [huː] [ɑː(r); ə(r)]
Schools might have been expected to suggest itself to all persons who are
学校 可能 有 到过 预期的 到 建议 本身 到 全部 人 WHO 是
[əˈkweɪntɪd] [wɪð] [ðə; ði] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ˈʌndə(r)] [wɪtʃ] [ðə; ði] [mæs] [ɒv; əv] [ˈɪŋɡlɪʃ] [ˈpiːp(ə)l] [lɪv; laɪv] ;
acquainted with the conditions under which the mass of English people live ;
熟人 和 这 状况 在下面 哪个 这 大量的 的 英语 人们 居住 ；

对于熟悉英国广大民众生活状况的人来说，这种希望在小学引入手工训练的理由是显而易见的；

[bʌt; bət] [ɪkˈspɪəriəns] [ɡeɪnd] [ɪn] [ˈswiːd(ə)n] [ænd; ənd] [ˈʌðə(r)] [ˈkʌntriz] [weə(r)] [ðə; ði] [slɔɪd] [ˈsɪstəm]
but experience gained in Sweden and other countries where the Sloyd system
但 经验 获得 在 瑞典 和 其他 国家 在哪里 这 斯洛伊德 系统
[hæz; həz] [biːn] [ˈlɑːdʒli] [juːst] ,
has been largely used ,
有 到过 很大程度上 用过的 ，

但在瑞典和其他广泛使用斯洛伊德系统的国家积累的经验，

[pruːvz] [ðæt] [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [ˈɔːlsəʊ] [strɒŋ] [ˌedʒuˈkeɪʃən(ə)l] [ˈriːz(ə)nz] [fɔː(r); fə(r)] [dɪˈzaɪərɪŋ] [ðæt] [slɔɪd]
proves that there are also strong educational reasons for desiring that Sloyd
证明 那 那里 是 还 强的 教育 原因 为了 渴望 那 斯洛伊德
[ʃæl; ʃəl] [biː; bi] [ˌɪntrəˈdjuːst] [ˈɪntuː] [ɔːl] [ˈɪŋɡlɪʃ] [ˌelɪˈmentri] [skuːlz] [æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ˈpɒsəb(ə)l] .
shall be introduced into all English Elementary Schools as soon as possible .
将 是 介绍 进入 全部 英语 初级 学校 作为 很快 作为 可能的 .

这证明，出于充分的教育原因，我们有充分的理由希望尽快将 Sloyd 引入所有英国小学。

[ˌaɪ ˈtiː] [hæz; həz] [biːn] [faʊnd] [ðæt] [ðɪs] [ˈædmərəbli] [ˈɡrædʒueɪtɪd] [ˈsɪstəm] [ɒv; əv] [ˈtreɪnɪŋ] [nɒt] [ˈəʊnli]
It has been found that this admirably graduated system of training not only
它 有 到过 成立 那 这 令人钦佩地 毕业 系统 的 训练 不是 仅有的
[ˈfɒstəz] [ˈdeftnəs] [ɒv; əv] [hænd] [ænd; ənd] [kəˈrektnəs] [ɒv; əv] [aɪ] ,
fosters deftness of hand and correctness of eye ,
寄养 灵巧 的 手 和 正确性 的 眼睛 ，

人们发现，这种循序渐进的训练体系不仅能培养手部的灵巧和眼部的精准，

[æz; əz] [ˌaɪ ˈtiː] [mait] [biː; bi] [ɪkˈspektɪd] [tuː; tə] [duː; də] , [bʌt; bət] [ˈɔːlsəʊ] [hæz; həz] [dɪˈstɪŋktli] [ˈmɒrəl] [ænd; ənd]
as it might be expected to do , but also has distinctly moral and
作为 它 可能 是 预期的 到 做 ， 但 还 有 明显地 道德 和
[ˌɪntəˈlektʃuəl] [ɪˈfekts] ,
intellectual effects ,
知识分子 效果 ，

正如人们所预料的那样，但它也具有鲜明的道德和智力影响。

[æz; əz] [ˌaɪ ˈtiː] [prəˈməʊts] [ˈpeɪʃ(ə)nt] [əˈtenʃ(ə)n] , [ˈstedi] [ˌæplɪˈkeɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ˈɪntrəst] [ɪn] [wɜːk] , [tuː; tə]
as it promotes patient attention , steady application , and interest in work , to
作为 它 促进 病人 注意力 ， 稳定的 应用 ， 和 兴趣 在 工作 ， 到
[ə; eɪ] [ˈveri] [haɪ] [dɪˈɡriː] .
a very high degree .
一个 非常 高的 程度 .

因为它能极大地促进患者的专注力、持之以恒的努力和对工作的兴趣。

[ɪts] [ɪˈfekt] [ɒn] [ˈmeni] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɑːdʒ] [klɑːs] [ɒv; əv] [ˈtʃɪldrən] [huː] , [ðəʊ] [nɒt] [ˈdʌləd] ,
Its effect on many of the large class of children who , though not dullards ,
它是 影响 在 许多 的 这 大的 班级 的 孩子们 WHO ， 尽管 不是 笨蛋 ，

它对很多孩子产生了影响，这些孩子虽然并不愚笨，

[ʃəʊ] [læk] [ɒv; əv] [ˈɪntrəst] [ɪn] , [ænd; ənd] [dɪˈfɪʃ(ə)nsi] [ɪn] [ðə; ði] [ˈpaʊə(r)] [tuː; tə] [ˌʌndəˈstænd] ,
show lack of interest in , and deficiency in the power to understand ,
展示 缺少 的 兴趣 在 ， 和 不足 在 这 力量 到 理解 ，

表现出对……缺乏兴趣和理解能力，

[ðə; ði]['sʌbdʒɪkts] [kəm'praɪzd] [ɪn][ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [skuːl] - [kə'rɪkjələm] , [hæz; həz] [biːn] [məʊst]
the subjects comprised in the ordinary school - curriculum , has been most
这 主题 包括 在 这 普通的 学校 - 课程 , 有 到过 最多
[ˌbenɪ'fɪʃ(ə)l] .
beneficial .
有利 .

普通学校课程中所包含的科目非常有益。

[ɪn][ðeə(r)] [slɒɪd] - ['lesnz] ['meni] [ɒv; əv] [ðiːz] ['tʃɪldrən] [hæv; həv] [faʊnd] [ðəm'selvz] [ðə; ði]['iːkwəlz] ,
In their Sloyd - lessons many of these children have found themselves the equals ,
在 他们的 斯洛伊德 - 课程 许多 的 这些 孩子们 有 成立 他们自己 这 等于 ,
[sʌm; səm][mɔː(r)] [[sɪks]]
some more [6]
一些 更多的 [6]

在他们的斯洛伊德课程中，许多孩子发现自己与他人平等，有些孩子甚至更平等[6]

[ðæn; ðən][ðə; ði]['iːkwəlz] , [ɒv; əv] [kəm'pænjənz] [fɑː(r)][ðeə(r)] [sjuˈpɪəriəz] [æt; ət] [bʊk] - [wɜːk] ,
than the equals , of companions far their superiors at book - work ,
比 这 等于 , 的 同伴 远的 他们的 上级 在 书 - 工作 ,

比同辈人更胜一筹，比同伴们在书本知识方面更胜一筹，

[ænd; ənd][hæv; həv][baɪ] [ðɪs] [geɪnd] [ə; eɪ] ['kɒnfɪdəns] [ɪn][ðeə(r)] [əʊn] [ə'bɪləti] [wɪtʃ] [hæz; həz]['ɒf(ə)n]
and have by this gained a confidence in their own ability which has often
和 有 经过 这 获得 一个 信心 在 他们的 自己的 能力 哪个 有 经常
[ri'æktɪd] [ɒn][ðeə(r)]['paʊə(r)][ænd; ənd][ðeə(r)] [wɪl] [tuː; tə] ['kɒŋkə(r)] [ðeə(r)]['ʌðə(r)] ['lesnz] .
reacted on their power and their will to conquer their other lessons .
反应 在 他们的 力量 和 他们的 将要 到 征服 他们的 其他 课程 .

由此，他们对自己能力的信心增强了，这种信心往往体现在他们的力量和意志上，从而克服了其他挑战。

[ðʌs] ['meni] ['tʃɪldrən] [huː] , [wen] [ðeɪ] [fɜːst][bɪ'gæn] [slɒɪd] , [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'stɪŋktli] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]
Thus many children who , when they first began Sloyd , were distinctly below the
因此 许多 孩子们 WHO , 什么时候 他们 第一的 开始 斯洛伊德 , 是 明显地 以下 这
['ævərɪdʒ] [ɪn] [ɪn'telɪdʒəns] ,
average in intelligence ,
平均的 在 智力 ,

因此，许多孩子在刚开始接受斯洛伊德训练时，智力明显低于平均水平。

[hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['ʌndə(r)][ɪts] ['ɪnfluəns] [kəm'pliːtli] “ ['nɔːm(ə)l] .
have become under its influence completely “ normal .
有 变得 在下面 它是 影响 完全地 “ 普通的 .

在其影响下，已经完全变得“正常”。

” [ɒn] ['nɪəli] [ɔːl] ['tʃɪldrən] [ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ɒv; əv] ['treɪnɪŋ] [hæz; həz] [biːn] [səʊ] ['vɪvəˌfaɪɪŋ]
” On nearly all children the effect of this kind of training has been so vivifying
” 在 几乎 全部 孩子们 这 影响 的 这 种类 的 训练 有 到过 所以 使人精神焕发
[ðæt] ,
that ,
那 ,

“这种训练对几乎所有孩子都产生了如此显著的积极影响，以至于……”

[æt; ət] [liːst] , [æz; əz] [mʌtʃ] ['prəʊgres] [hæz; həz] [biːn] [meɪd] [wɪð] ['ʌðə(r)]['sʌbdʒɪkts] ,
at least , as much progress has been made with other subjects ,
在 至少 , 作为 很多 进步 有 到过 制成 和 其他 主题 ,

至少，在其他学科方面已经取得了很大进展。

[wen] ['sevrəl] ['aʊəz] ['wiːkli] [hæv; həv] [biːn] ['gɪv(ə)n][tuː; tə] [slɒɪd] ,
when several hours weekly have been given to Sloyd ,
什么时候 一些 小时 每周 有 到过 给定 到 斯洛伊德 ,

当每周有几个小时的时间分配给斯洛伊德时，

[æz; əz][hæd; həd] [biːn] [meɪd] ['priːviəsli] [wen] [ɔːl][ðə; ði] [skuːl] - [taɪm][wɒz; wəz]['gɪv(ə)n][tuː; tə]
as had been made previously when all the school - time was given to
作为 有 到过 制成 之前 什么时候全部 这 学校 - 时间 曾是 给定 到
[ðem; ðəm] .
them .
他们 .

就像以前他们所有上课时间都用来上课时那样。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l]['væljuː][ɒv; əv] [slɒɪd] [hæz; həz] , [ɪn'diːd] , [biːn] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][səʊ]
The general educational value of Sloyd has , indeed , been found to be so
这 一般的 教育 价值 的 斯洛伊德 有 , 的确 , 到过 成立 到 是 所以
[greɪt] ,
great ,
伟大的 ,

斯洛伊德的整体教育价值确实已被证明非常巨大，

[ðæt] [ɪn][sʌm; səm] [skuːlz] [ɪn] ['swiːdɪʃ] [taʊnz] [æz; əz] ['meni] [æz; əz] [eɪt] ['aʊəz] [ɑː(r); ə(r)]['gɪv(ə)n]
that in some schools in Swedish towns as many as eight hours are given
那 在 一些 学校 在 瑞典 城镇 作为 许多 作为 八 小时 是 给定
[tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] [iːtʃ] [wiːk] .
to it each week .
到 它 每个 星期 .

在瑞典一些城镇的学校里，每周有多达八个小时的时间用于学习这门课程。

[ɔːl] [p'ɜːsənz] [huː] [nəʊ] [haʊ] ['bædli] [prɪ'peəd] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][mə'dʒɒrəti][ɒv; əv][ðə; ði] ['tʃɪldrən] [huː]
All persons who know how badly prepared are the majority of the children who
全部 人 WHO 知道 如何 糟糕 准备 是 这 多数 的 这 孩子们 WHO
[naʊ] [liːv] ['aʊə(r)] [ˌelɪ'mentri] [skuːlz] [fɔː(r); fə(r)] ['geɪnɪŋ] ['ræpɪdli] [skɪl] [ɪn][ðə; ði] [wɜːk] [baɪ] [wɪtʃ]
now leave our Elementary Schools for gaining rapidly skill in the work by which
现在 离开 我们的 初级 学校 为了 获得 快速 技能 在 这 工作 经过 哪个
[ðeɪ] [hæv; həv][tuː; tə][lɪv; laɪv] ,
they have to live ,
他们 有 到 居住 ,

所有了解如今离开小学的绝大多数孩子在快速掌握谋生技能方面准备多么不足的人都会明白，

[ɔː(r)][fɔː(r); fə(r)] ['teɪkɪŋ] [æn; ən] [ɪn'telɪdʒənt] ['ɪntrəst] [ɪn][ðeə(r)] [əʊn] [wɜːk] [ɔː(r)][ɪn][ðə; ði] [best]
or for taking an intelligent interest in their own work or in the best
或者 为了 采取 一个 聪明的 兴趣 在 他们的 自己的 工作 或者 在 这 最好的
['hændiwɜːk] [ɒv; əv]['ʌðə(r)z] ,
handiwork of others ,
手工制品 的 其他的 ,

或者对自己的工作或他人的优秀作品表现出浓厚的兴趣，

[məʊst] ['strɒŋli] [dɪ'zaɪə(r)] [ðæt] [ðə; ði][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l] [ɔː'θɒrətiz] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [wɪl] [nəʊ][lɒŋgə(r)]
most strongly desire that the educational authorities in this country will no longer
最多 强烈 欲望 那 这 教育 当局 在 这 国家 将要 不 更长
[dɪ'leɪ] [ðə; ði] [ˌɪntrə'dʌkʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['sɪstəm] ,
delay the introduction of a system ,
延迟 这 介绍 的 一个 系统 ,

我最强烈希望我国教育当局不要再拖延引入这一制度。

[ðə; ði] [greɪt] ['juːsflnəs] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [hæz; həz] [biːn] [səʊ] ['fʊli] [æsə'teind] [ɪn]['ʌðə(r)][lændz] ,
the great usefulness of which has been so fully ascertained in other lands ,
这 伟大的 用处 的 哪个 有 到过 所以 完全 已确定 在 其他 土地 ,

其巨大的用途已在其他国家得到充分证实。

[ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)] [wɪtʃ] ['meni] [wel] - [treɪnd] ['ɪŋglɪʃ] ['tiːtʃə(r)z] [kæn; kən] [naʊ] [biː; bi] [əb'teɪnd] .
and for which many well - trained English teachers can now be obtained .
和 为了 哪个 许多 出色地 - 受过训练 英语 教师 能 现在 是 获得 .

而且现在可以找到很多训练有素的英语教师。

['mɪstə(r)] ['sʌtˌklɪf] [brɔːt] [tuː; tə][ðə; ði]['keəf(ə)l] ['stʌdi] [ɒv; əv] [slɒɪd] , ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]
Mr Sutcliffe brought to the careful study of Sloyd , knowledge of the
先生 萨特克利夫 带来 到 这 小心 学习 的 斯洛伊德 , 知识 的 这
['meθədz] [ɒv; əv] [wʊd] - ['kɑːvɪŋ] ;
methods of wood - carving ;
方法 的 木头 - 雕刻 ;

萨特克利夫先生为斯洛伊德的细致研究带来了木雕方法方面的知识;

[ænd; ənd][hɪz; ɪz] ['triːtɪs] [wɪl] ['daʊtləs] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi]['helpf(ə)l][tuː; tə][ɔːl] ['tiːtʃə(r)z] [ɒv; əv]
and his treatise will doubtless be found to be helpful to all teachers of
和 他的 论文 将要 毫无疑问 是 成立 到 是 有帮助 到 全部 教师 的
[ðə; ði] [njuː] ['sɪstəm] .
the new system .
这 新的 系统 .

他的论文无疑会对所有采用新体系的教师有所帮助。

[tiː] . [siː] . ['hɔːrsˌfɔːl] , [dʒeɪ] . [piː] .
T . C . HORSFALL , J . P .
T . C . 马蹄 , J . P .

TC HORSFALL，JP

- [pɑːk] ,
Swanscoe Park ,
- 公园 ,

斯旺斯科公园

[nɪə(r)] ['mæklzfild] .
near Macclesfield .
靠近 麦克尔斯菲尔德 .

在麦克尔斯菲尔德附近。

[nəʊt] [baɪ][ðə; ði] ['ɔːθə(r)] .
NOTE BY THE AUTHOR .
笔记 经过 这 作者 .

作者注。

[sʌm; səm] [frendz] [hæv; həv] [əd'vaɪzd] [ðæt] [ˌelɪ'mentri] [sə'dʒestʃənz] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [biːn] ['gɪv(ə)n]
Some friends have advised that elementary suggestions should have been given
一些 朋友们 有 建议 那 初级 建议 应该 有 到过 给定
[æz; əz] ['gaɪd(ə)ns] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][juːz][ɒv; əv][ðə; ði] [tuːlz] .
as guidance for the use of the tools .
作为 指导 为了 这 使用 的 这 工具 .

一些朋友建议，应该提供一些基本的使用建议作为工具使用指导。

['evriθɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][kaɪnd][hæz; həz] [biːn] [əʊ'mɪtɪd] ,
Everything of the kind has been omitted ,
一切 的 这 种类 有 到过 省略 ,

此类内容均已省略。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [veɪn] [tuː; tə][rɪ'laɪ][ə'pɒn] [bʊk] ['nɒlɪdʒ] [ɪn] [sʌtʃ] ['mætəz] .
because it is vain to rely upon book knowledge in such matters .
因为 它 是 徒劳 到 依靠 之上 书 知识 在 这样的 事情 .

因为在这类事情上，依靠书本知识是徒劳的。

[haʊ] [tuː; tə]['hænd(ə)l][ænd; ənd][juːz][ðə; ði] [tuːlz] [kæn; kən]['əʊnli][biː; bi] [wel] [im'paːtid] [baɪ][ə; eɪ]
How to handle and use the tools can only be well imparted by a
如何 到 处理 和 使用 这 工具 能 仅有的 是 出色地 传授 经过 一个
['kɒmpɪtənt] ['tiːtʃə(r)] [ɪn] ['præktɪs] .
competent teacher in practice .
胜任的 老师 在 实践 .

只有经验丰富的教师才能在实践中很好地传授如何使用这些工具。

[ðə; ði] ['ɔːθə(r)] [ə'veɪlz] [hɪm'self] [ɒv; əv] [tuː] [mɔː(r)] [laɪnz] ,
The author avails himself of two more lines ,
这 作者 可用性 他自己 的 二 更多的 线条 ,

作者又用了两行字，

[weər'ɪn] [tuː; tə] [ək'nɒlɪdʒ] [ðə; ði] ['væljuəb(ə)l] ['lɪtərəri] [ə'sɪstəns] [hiː; hi] [hæz; həz] [rɪ'siːvd]
wherein to acknowledge the valuable literary assistance he has received
其中 到 承认 这 有价值的 文学 协助 他 有 已收到
[frɒm; frəm] [hɪz; ɪz] [frend] ,
from his friend ,
从 他的 朋友 ,

其中，他要感谢他的朋友给予他的宝贵文学帮助，

['mɪstə(r)] ['rɪtʃəd] ['rʌsəl] , [ɒv; əv] ['æʃˌbɔːrn] [haʊs] , ['hɜːrn] [hɪl] , ['lʌndən] .
Mr Richard Russell , of Ashbourne House , Herne Hill , London .
先生 理查德 罗素 , 的 阿什伯恩 房子 , 赫恩 爬坡道 , 伦敦 .

理查德·罗素先生，地址：伦敦赫恩山阿什伯恩大厦。

[dʒeɪ] . [diː] . [es] .
J . D . S .
J . D . S .

JDS

['pɛndəltən] , ['mæntʃestə(r)] ,
Pendleton , Manchester ,
彭德尔顿 , 曼彻斯特 ,

曼彻斯特彭德尔顿

[mɑːtʃ] - . [['sɛvən]]
March 1890 . [7]
行进 - . [7]

1890 年 3 月。[7]

[hænd] - [krɑːft] .
HAND - CRAFT .
手 - 工艺 .

手工制作。

[fɔː(r); fə(r)] [sʌm; səm] [ˌdʒenə'reɪʃnz] [ðeə(r)] [hæz; həz] [biːn] ['kʌltɪveɪtɪd] [ɪn] ['swiːd(ə)n] , [ænd; ənd] [ə'mʌŋst]
For some generations there has been cultivated in Sweden , and amongst
为了 一些 几代人 那里 有 到过 栽培 在 瑞典 , 和 在
[ˌskændɪ'neɪviən] [ænd; ənd] ['kɪndrəd] ['piːplz] ,
Scandinavian and kindred peoples ,
斯堪的纳维亚语 和 亲属 人民 ,

在瑞典以及斯堪的纳维亚和相关民族中，这种植物已经种植了几代人。

[ə; eɪ] [kɔːs] [ɒv; əv] ['treɪnɪŋ] [ɪn] ['pɜːsən(ə)l] [ˌɪndʒə'njuːəti] , [ˌʌn'nəʊn] [ɪn] [məʊst] ['ʌðə(r)] ['kʌntriz] .
a course of training in personal ingenuity , unknown in most other countries .
一个 课程 的 训练 在 个人的 独创性 , 未知 在 最多 其他 国家 .

这是一门培养个人创造力的培训课程，在大多数其他国家都不为人知。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [siːm] [tuː; tə] [hæv; həv] ['evə(r)] [biːn] [ˌpəːsi'viə] [ɪn] ['ɑːftə(r)] [ðə; ði] ['mænə(r)] [ɒv; əv]
It does not seem to have ever been persevered in after the manner of
它 做 不是 似乎 到 有 曾经 到过 坚持不懈 在 后 这 方式 的
['treɪdɪŋ] ['ɪndəstri] ,
trading industry ,
贸易 行业 ,

它似乎从未像贸易行业那样持续发展下去。

[bʌt; bət][æz; əz][ə; eɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [prə'məʊtɪŋ] [θruː'aʊt] [ðə; ði] [kə'mjuːnəti] [ə; eɪ] [teɪst] [ænd; ənd]
but as a means of promoting throughout the community a taste and
但 作为 一个 方法 的 推广 自始至终 这 社区 一个 品尝 和

[skɪl] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [pə'fɔːməns] [ɒv; əv] ['haɪli] - ['fɪnɪʃt] [prə'dʌkʃ(ə)nz] [ɪn] [mə'kænɪkl] [ɑːt] ,
skill for the performance of highly - finished productions in mechanical art ,
技能 为了 这 表现 的 高度 - 完成的 作品 在 机械的 艺术 ,

但作为一种在整个社区推广对机械艺术高精湛作品的鉴赏力和表演技巧的手段，

[prə'siːdɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sɪmp(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['kɒmpleks] ,
proceeding from the simple to the complex ,
进行中 从 这 简单的 到 这 复杂的 ,

由简入繁，

[ænd; ənd] [rɪ'zʌltɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] ['waɪdli] - [dɪ'fjuːzd] [fə'sɪləti] [fɔː(r); fə(r)] [ɔːl][kaɪndz][ɒv; əv] [kən'strʌktɪv]
and resulting in a widely - diffused facility for all kinds of constructive
和 结果 在 一个 广泛 - 扩散 设施 为了 全部 种类 的 建设性的

[ɒkjʊ'peɪʃ(ə)ns] .
occupations .
职业 .

从而为各种建设性职业提供了广泛分布的设施。

[sʌtʃ] [kɔːs] [ɔː(r)] ['sɪstəm] [ɒv; əv] ['treɪnɪŋ] [ɪz] [kɔːld] [slɒɪd] , [ænd; ənd] ['rɪt(ə)n] .
Such course or system of training is called Sloyd , and written Slöjd .
这样的 课程 或者 系统 的 训练 是 称为 斯洛伊德 , 和 书面 slöjd .

这种训练课程或体系被称为 Sloyd，写作 Slöjd。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][mə'dʒɒrəti][ɒv; əv] ['ɪŋglɪʃ] ['piːp(ə)l] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [wɜːd] ['kænɒt] [hæv; həv][ə; eɪ] ['miːnɪŋ] ,
For the majority of English people such a word cannot have a meaning ,
为了 这 多数 的 英语 人们 这样的 一个 单词 不能 有 一个 意义 ,

对大多数英国人来说，这样的词没有意义。

[ænd; ənd] ['kænɒt] [ə'piːl] [wɪð] ['ædɪkwət] [fɔːs] [tuː; tə]['pɒpjələ(r)] [əˌpriːʃi'eɪʃn] .
and cannot appeal with adequate force to popular appreciation .
和 不能 上诉 和 足够的 力量 到 受欢迎的 欣赏 .

无法以足够的力度引起大众的共鸣。

[ðə; ði] ['nɪərɪst] [ɪ'kwɪvələnt] [ɪn] ['ɪŋglɪʃ] [tuː; tə][ðə; ði] ['swiːdɪʃ] [wɜːd] [wʊd] [siːm] [tuː; tə][biː; bi]
The nearest equivalent in English to the Swedish word Slöjd would seem to be
这 最近的 相等的 在 英语 到 这 瑞典 单词 slöjd 会 似乎 到 是

[hænd] - [krɑːft] ,
Hand - Craft ,
手 - 工艺 ,

瑞典语单词 Slöjd 在英语中最接近的对应词似乎是 Hand-Craft（手工制品）。

[ɔː(r)] [mə'kænɪkl] ['treɪnɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][hænd] , [ˌʌndə'teɪkən] ['vɒləntrəli] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]
or mechanical training for the hand , undertaken voluntarily for the
或者 机械的 训练 为了 这 手 , 已 自愿 为了 这

[ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][ɒv; əv][ə'kwaɪərɪŋ]['mænjuəl] [skɪl] [ɪn]['dʒen(ə)rəl] ,
satisfaction of acquiring manual skill in general ,
满意 的 收购 手动的 技能 在 一般的 ,

或者为了获得一般手工技能而自愿参加的手部机械训练，

[æz; əz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [frɒm; frəm][ə; eɪ]['hændikrɑːft][ɒv; əv] ['lɪmɪtɪd] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] , [pə'sjuːd] [ɒv; əv]
as distinguished from a handicraft of limited application , pursued of
作为 杰出的 从 一个 手工业 的 有限的 应用 , 追击 的

[nə'sesəti] [frɒm; frəm] [deɪ] [tuː; tə] [deɪ] ,
necessity from day to day ,
必要性 从 天 到 天 ,

与用途有限、出于日常需要而从事的手工艺不同，

['rɑːðə(r)][baɪ] [ruː'tiːn] [ðæn; ðən][baɪ] [skɪl] .
rather by routine than by skill .
相当 经过 常规 比 经过 技能 .

靠的是惯例而不是技巧。

[hænd] - [krɑːft][ɪz] ['ðeəfɔː(r)] [ə'dɒptɪd] [æz; əz] [sɪ'nɒnɪməs] [ɪn] ['ɪŋglənd] [wɪð] [ðə; ði] [wɜːd] [ɪn]
Hand - Craft is therefore adopted as synonymous in England with the word Slöjd in
手 - 工艺 是 所以 已采用 作为 同义词 在 英格兰 和 这 单词 slöjd 在
['swiːd(ə)n] .
Sweden .
瑞典 .

因此，在英国，"手工技艺"一词被视为与瑞典语中的"Slöjd"一词同义。

[æz; əz] ['kʌltɪveɪtɪd] [ɪn]['swiːd(ə)n] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪn'vɒlvz] [ɔːl][kaɪndz][ɒv; əv]['mænjuəl] [[eit]]
As cultivated in Sweden , it involves all kinds of manual [8]
作为 栽培 在 瑞典 , 它 涉及 全部 种类 的 手动的 [8]

在瑞典种植的这种作物涉及各种手工[8]

['treɪnɪŋ] , [ænd; ənd][ɪz] [ə'plɪkəb(ə)l] [tuː; tə] ['haɪli] ['fɪnɪʃt] [prə'dʌkʃ(ə)nz] [ɪn] ['leðə(r)] , ['met(ə)l] ,
training , and is applicable to highly finished productions in leather , metal ,
训练 , 和 是 适用的 到 高度 完成的 作品 在 皮革 , 金属 ,
[ænd; ənd] ['veəriəs] ['ʌðə(r)] ['sʌbstəns] ,
and various other substances ,
和 各种各样的 其他 物质 ,

该培训适用于皮革、金属和各种其他材料的高精加工产品。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [sə'fais] , [fɔː(r); fə(r)][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l] [p'ɜːpəsɪz] , [tuː; tə]['lɪmɪt] ['tiːtʃɪŋ] [ænd; ənd]['eksəsaɪz]
but it suffices , for educational purposes , to limit teaching and exercise
但 它 足够了 , 为了 教育 目的 , 到 限制 教学 和 锻炼
[tuː; tə]['ɒbdʒɪkts] [meɪd] [ɒv; əv] [wʊd] .
to objects made of wood .
到 对象 制成 的 木头 .

但就教育目的而言，将教学和练习限制在木制物体上就足够了。

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst]['ɔːlweɪz] [biː; bi] [bɔːn] [ɪn][maɪnd] [ðæt] [hænd] - [krɑːft][ɪz] ['meɪnli] [ˌedʒu'keɪʃən(ə)l] ,
It must always be borne in mind that Hand - Craft is mainly educational ,
它 必须 总是 是 出生 在 头脑 那 手 - 工艺 是 主要 教育 ,
[ænd; ənd][ɪz]['væljuəb(ə)l] ,
and is valuable ,
和 是 有价值的 ,

必须始终牢记，手工艺主要具有教育意义，并且很有价值。

[nɒt][fɔː(r); fə(r)] [wɒt] [ˌaɪ 'tiː][pɹədj'uːsɪz] , [bʌt; bət][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['treɪnɪŋ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n]
not for what it produces , but for the training which the production
不是 为了 什么 它 产 , 但 为了 这 训练 哪个 这 生产
[ɪn'vɒlvz] ;
involves ;
涉及 ;

不是因为它生产了什么，而是因为它的生产过程所带来的培训；

[dʒʌst][æz; əz][ðə; ði] ['lɛtəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ælfəbet] , [ænd; ənd][ðeə(r)] ['ækjərət] [juːz] ,
just as the letters of the alphabet , and their accurate use ,
只是 作为 这 信件 的 这 字母 , 和 他们的 准确的 使用 ,

就像字母表中的字母及其正确使用一样，

[ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] [prɪ'lɪməˌneri] [tuː; tə] ['lɪtərəri] [ə'teɪnmənts] .
are the essential preliminaries to literary attainments .
是 这 基本的 预备工作 到 文学 成就 .

是取得文学成就的必要前提。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪm'pɑːts] [ænd; ənd] ['kʌltɪveɪts] [mə'kænɪkl] [dek'sterəti] , [dʒʌst][æz; əz] ['lɜːnɪŋ] [tuː; tə] [riːd]
It imparts and cultivates mechanical dexterity , just as learning to read
它 赋予 和 耕种 机械的 灵巧 , 只是 作为 学习 到 读

[ænd; ənd] [raɪt] [spɒn'teɪniəsli] [dɪ'vɛləps] ['ment(ə)l][kə'pæsəti] .
and write spontaneously developes mental capacity .
和 写 自发地 发展 精神的 容量 .

它能培养和增强机械灵巧性，就像学习阅读和写作能自然而然地发展智力一样。

['ðeəfɔː(r)] , [huː'evə(r)] ['mɑːstəz] [ə; eɪ] [kɔːs] [ɒv; əv][hænd] - [krɑːft] [ə'kwaiəz] [æn; ən]['æptɪtjuːd][fɔː(r); fə(r)]
Therefore , whoever masters a course of Hand - Craft acquires an aptitude for
所以 , 谁 大师 一个 课程 的 手 - 工艺 收购 一个 能力倾向 为了

[ɔːl][kaɪndz][ɒv; əv][mə'tɪəriəl] ['prəʊsesɪz] .
all kinds of material processes .
全部 种类 的 材料 流程 .

因此，凡是掌握了手工技艺的人，都会对各种材料加工工艺有所了解。

[sʌtʃ] [æn; ən]['æptɪtjuːd] , [waɪl] ['juːsf(ə)l][ænd; ənd] ['grætɪfaɪɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ,
Such an aptitude , while useful and gratifying to the individual ,
这样的 一个 能力倾向 , 尽管 有用 和 可喜 到 这 个人 ,

这种天赋虽然对个人有用且令人满足，

[ɪz][ɒv; əv][ðə; ði] ['greɪtɪst] ['kɒnsɪkwəns] [ə'mʌŋst] ['piːp(ə)l][səʊ] ['diːpli] ['ɪntrəstɪd] [æz; əz][ðə; ði] ['ɪŋglɪʃ]
is of the greatest consequence amongst people so deeply interested as the English
是 的 这 最 结果 在 人们 所以 深 感兴趣的 作为 这 英语

[ɑː(r); ə(r)][ɪn][ˌmænju'fæktʃərɪŋ] [pə'sjuːts] .
are in manufacturing pursuits .
是 在 制造业 追求 .

对于像英国人这样对制造业充满浓厚兴趣的人来说，这意义重大。

[hænd] - [krɑːft]['ɔːlsəʊ][hæz; həz] [strɒŋ] [kleɪmz] [tuː; tə][biː; bi] ['kʌltɪveɪtɪd] [æz; əz][ə; eɪ][ˌriːkri'eɪʃn; ˌrekri'eɪʃən] ,
Hand - Craft also has strong claims to be cultivated as a recreation ,
手 - 工艺 还 有 强的 索赔 到 是 栽培 作为 一个 娱乐 ,

手工艺也完全可以作为一种休闲娱乐方式来发展。

[ænd; ənd] [ɪk'spɪəriəns] [pruːvz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][səʊ] [rɪ'gɑːdɪd] , [wɪð] ['evri] ['prɒspekt] [ɒv; əv]
and experience proves that it may be so regarded , with every prospect of
和 经验 证明 那 它 可能 是 所以 认为 , 和 每一个 前景 的

[bɪ'kʌmɪŋ] ['pɒpjələ(r)][æz; əz] [sʌtʃ] .
becoming popular as such .
成为 受欢迎的 作为 这样的 .

经验证明，它或许可以这样看待，而且很有可能因此而流行起来。

['tʌtʃɪŋ] [ðɪs] ['mætə(r)][ɒv; əv][ˌriːkri'eɪʃn; ˌrekri'eɪʃən] ,
Touching this matter of recreation ,
接触 这 事情 的 娱乐 ,

谈到休闲娱乐这件事，

[ænd; ənd] [ðəʊz] [huː] [hæv; həv] [nɒt] [ðə; ði]['fæk(ə)lti][fɔː(r); fə(r)] ['vjuːɪŋ] [ðə; ði]['sʌbdʒɪkt][ɪn] [ðæt] [lait] ,
and those who have not the faculty for viewing the subject in that light ,
和 那些 WHO 有 不是 这 学院 为了 观看 这 主题 在 那 光 ,

以及那些不具备从这个角度看待问题的能力的人。

['refrəns] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [tuː; tə][fə'mɪliə(r)][fækts] [wɪð] ['refrəns] [tuː; tə] [tʃes] .
reference may be made to familiar facts with reference to chess .
参考 可能 是 制成 到 熟悉的 事实 和 参考 到 棋 .

可以提及一些与国际象棋相关的熟悉事实。

[pə'hæps] [ðeə(r)][ɪz] ['nʌθɪŋ] [ðæt] , [tuː; tə][ðə; ði] [ˌʌnɪ'nɪʃieɪtɪd] , [ə'pɪəz] [mɔː(r)]['stjuːpɪd] , [ɪn'sɪpɪd] ,
Perhaps there is nothing that , to the uninitiated , appears more stupid , insipid ,
也许 那里 是 没有什么 那 , 到 这 新手 , 出现 更多的 愚蠢的 , 平淡 ,

或许在不了解内情的人看来，没有什么比这更愚蠢、更乏味的了。

[ænd; ənd] ['pɜːpəsləs] [ðæn; ðən][ðə; ði]['prəʊgres][ɒv; əv] [ðæt] [geɪm] .
and purposeless than the progress of that game .
和 无目的 比 这 进步 的 那 游戏 .

而且毫无意义，比那场游戏的进展还要毫无意义。

[jet] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [θ'aʊzəndz] , [huː] [hæv; həv][səʊ] [rɪ'gɑːdɪd] [ˌaɪ 'tiː] , [huː] , ['ɑːftə(r)] ['biːɪŋ] [wel] [ɪ'nɪʃɪeɪtɪd] ,
Yet there are thousands , who have so regarded it , who , after being well initiated ,
然而 那里 是 数千 , WHO 有 所以 认为 它 , WHO , 后 存在 出色地 启动 ,

然而，有成千上万的人也这样看待它，他们在接受良好启蒙之后，

[hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['ɪntrəstɪd] [ænd; ənd] [əb'zɔːbd] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] , [tuː; tə][æn; ən][ɪk'stent] [ɪk'siːdɪŋ] [ðə; ði] [ˌpɒsə'bilitiz] [ɒv; əv][ðeə(r)][ə'rɪdʒən(ə)l] [bɪ'liːf] . [[naɪn]]
have become interested and absorbed by it , to an extent exceeding the possibilities of their original belief . [9]
有 变得 感兴趣的 和 吸收 经过 它 , 到 一个 程度 超过 这 可能性 的 他们的 原来的 信仰 . [9]

他们对它产生了浓厚的兴趣，并沉迷其中，以至于超过了他们最初所相信的可能性。[9]

[səʊ][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wɪð] [hænd] - [krɑːft] , [wɪð] [ðɪs] ['dɪfrəns] , [ðæt] [hænd] - [krɑːft] , [waɪl] [sə'plaɪɪŋ] [æn; ən] [ɪn'sentɪv] [tuː; tə] ['həʊlsəm] [ˌpɜːsə'vɪərəns] ,
So it is with Hand - Craft , with this difference , that Hand - Craft , while supplying an incentive to wholesome perseverance ,
所以 它 是 和 手 - 工艺 , 和 这 不同之处 , 那 手 - 工艺 , 尽管 供应 一个 激励 到 健康 毅力 ,

手工技艺也是如此，不同之处在于，手工技艺在激励人们保持健康的坚持不懈的同时，

[dɪveləpɪŋ] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['fæsɪneɪtɪŋ] [ˌriːkri'eɪʃn; ˌrekri'eɪʃən] , [ɪz] [sə'dʒestɪv] [æt; ət] ['evri] [tɜːn] [ɒv; əv][laɪf] - [lɒŋ] [juː'tɪləti] ,
developing into a fascinating recreation , is suggestive at every turn of life - long utility ,
发展 进入 一个 迷人 娱乐 , 是 暗示性的 在 每一个 转动 的 生活 - 长的 公用事业 ,

逐渐发展成为一种引人入胜的娱乐方式，处处体现着终身实用性。

[wɪð] ['refrəns] [tuː; tə][æn; ən] ['ɪnfɪnət] [və'raɪəti][ɒv; əv]['prɒbəb(ə)l] ['sʌbsɪkwənt] [ɪk'spɪəriəns] .
with reference to an infinite variety of probable subsequent experience .
和 参考 到 一个 无限 种类 的 可能 随后的 经验 .

指的是无数种可能的后续经历。

[ˌaɪ 'tiː] [prə'məʊts] [ə; eɪ] [dɪ'laɪtf(ə)l] ['kɒnʃəsnəs] [ɒv; əv][ðə; ði]['merɪts][ɒv; əv] [niːt] ,
It promotes a delightful consciousness of the merits of neat ,
它 促进 一个 愉快 意识 的 这 优点 的 整洁的 ,

它培养了一种对整洁之美的愉悦意识，

['næti] ['teɪstfəlnəs] [ænd; ənd]['dʒʌdʒmənt] [wɪð] ['refrəns] [tuː; tə] ['evri] [mə'tɪəriəl] [θɪŋ] , [ænd; ənd] [treɪnz] [ðə; ði][maɪnd][ænd; ənd][ðə; ði] [aɪ] ,
natty tastefulness and judgment with reference to every material thing , and trains the mind and the eye ,
纳蒂 品味 和 判断 和 参考 到 每一个 材料 事物 , 和 火车 这 头脑 和 这 眼睛 ,

对一切物质事物都具有敏锐的品味和判断力，并能训练心智和眼光。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði][hænd] , [tuː; tə] [pə'siːv] [ænd; ənd] [ə'priːʃieɪt] ['eksələns] [ɒv; əv] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] ,
as well as the hand , to perceive and appreciate excellence of design and finish ,
作为 出色地 作为 这 手 , 到 感知 和 欣赏 卓越 的 设计 和 结束 ,

以及用手去感知和欣赏卓越的设计和工艺，

[prəˈpɔːʃ(ə)n] , [ˈbjuːti] , [ænd; ənd] [əˌdæptəˈbɪləti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [məʊst] [fəˈmɪliə(r)] [əˈplaɪənsɪz] .
proportion , beauty , and adaptability of the most familiar appliances .
部分 , 美丽 , 和 适应性 的 这 最多 熟悉的 电器 .

最常用家电的比例、美观性和适应性。

[ˈtreɪnɪŋ] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [hæz; həz] , [ɪn] [ˈriːs(ə)nt] [jˈiəz] ,
Training of this kind has , in recent years ,
训练 的 这 种类 有 , 在 最近的 年 ,

近年来，这类培训已经

[biːn] [mʌtʃ] [ˈstɪmjuleɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ɪˈstæblɪʃmənt] [ɒv; əv] [æn; ən] [ˈɪnstɪtjuːt] [ɔː(r)] [ˈsemɪnəri] [fɔː(r); fə(r)]
been much stimulated by the establishment of an Institute or Seminary for
到过 很多 刺激 经过 这 建立 的 一个 研究所 或者 神学院 为了

[ɪts] [ˈtiːtʃɪŋ] [ænd; ənd] [ˌkʌltɪˈveɪʃ(ə)n] [æt; ət] - [ɪn] [ˈswiːd(ə)n] ,
its teaching and cultivation at Nääs in Sweden ,
它是 教学 和 栽培 在 - 在 瑞典 ,

瑞典奈斯（Nääs）建立的这所学院或神学院极大地促进了该领域的发展和培养。

[weə(r)] [ˈveri] [ˈdʒenərəs] [əˌkɒməˈdeɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [fəˈsɪlətiz] [ɑː(r); ə(r)] [prəˈvaɪdɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði]
where very generous accommodation and facilities are provided for the
在哪里 非常 慷慨的 住宿 和 设施 是 假如 为了 这

[ɪnˈstrʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ˈtiːtʃə(r)z] [frɒm; frəm] [ɔːl] [pɑːts] [ɒv; əv] [ˈswiːd(ə)n] [ænd; ənd] [ðə; ði] [rest] [ɒv; əv] [ðə; ði]
instruction of teachers from all parts of Sweden and the rest of the
操作说明 的 教师 从 全部 部分 的 瑞典 和 这 休息 的 这

[wɜːld] .
world .
世界 .

这里为来自瑞典各地和世界各地的教师提供非常优厚的住宿和设施，用于教学。

[ðə; ði] [ˈsʌbsɪkwənt] [ˈmɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðəʊz] [ˈtiːtʃə(r)z] [ɪz] [tuː; tə] [dɪˈfjuːs] [ðə; ði] [teɪst] [ænd; ənd]
The subsequent mission of each of those teachers is to diffuse the taste and
这 随后的 使命 的 每个 的 那些 教师 是 到 扩散 这 品尝 和

[ˈnɒlɪdʒ] [hiː; hi] [hæz; həz] [ðʌs] [əˈkwaɪəd] [əˈmʌŋst] [hɪz; ɪz] [əʊn] [ˈpiːp(ə)l] [ɒn] [hɪz; ɪz] [rɪˈtɜːn] [tuː; tə]
knowledge he has thus acquired amongst his own people on his return to
知识 他 有 因此 获得 在 他的 自己的 人们 在 他的 返回 到

[ðem; ðəm] ,
them ,
他们 ,

这些教师接下来的使命，就是在回到自己的人民中间，将他们所获得的品味和知识传播给他们。

[ɔː(r)] [əˈmʌŋst] [ˈʌðə(r)] [ˈpiːp(ə)l] [weə(r)] [hiː; hi] [meɪ] [faɪnd] [ɪnˈkʌrɪdʒmənt] [tuː; tə] [ˈset(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ðæt]
or amongst other people where he may find encouragement to settle for that
或者 在 其他 人们 在哪里 他 可能 寻找 鼓励 到 定居 为了 那

[ˈpɜːpəs] .
purpose .
目的 .

或者在其他人当中，他可能会受到鼓励而安定下来，实现这个目标。

[ðʌs] [hæv; həv] [ðə; ði] [faʊnˈdeɪʃ(ə)nz] [biːn] [leɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [ˈdʒiːniəl] [ˈdrɔːɪŋ] [aʊt] [ænd; ənd] [ˈeksəsaɪz]
Thus have the foundations been laid for this genial drawing out and exercise
因此 有 这 基础 到过 铺设 为了 这 和蔼可亲 绘画 出去 和 锻炼

[ɒv; əv] [ˈleɪt(ə)nt] [məˈkænɪkl] [ˈdʒiːniəs] [əˈmʌŋst] [ðə; ði] [ˈpiːp(ə)l] [ɒv; əv] [ˈɪŋglənd] .
of latent mechanical genius amongst the people of England .
的 潜 机械的 天才 在 这 人们 的 英格兰 .

因此，英国人民中潜在的机械天赋的充分开发和运用就此奠定了基础。

[wɪð] [ðə; ði][ˈɒbdʒɪkt; əbˈdʒekt][ɒv; əv] [ˈwaɪdnɪŋ] [ðəʊz] [faʊnˈdeɪʃ(ə)nz] , [ðiːz] [ˈpeɪdʒɪz][hæv; həv] [biːn]
With the object of widening those foundations , these pages have been
和 这 目的 的 扩大 那些 基础 , 这些 页面 有 到过
[prɪˈpeəd] ;
prepared ;
准备 ;

为了拓宽这些基础，编写了这些页面；

[praɪˈmerəli][æz; əz] [ˈfɔːmɪŋ] [ə; eɪ][tekst] [bʊk] [fɔː(r); fə(r)] [ˈtiːtʃə(r)z] , [bʌt; bət][ˈɔːlsəʊ][æz; əz][æn; ən]
primarily as forming a Text Book for Teachers , but also as an
主要 作为 成型 一个 文本 书 为了 教师 , 但 还 作为 一个
[ɪnˈsentɪv] [tuː; tə][ˈpeərənts] ,
incentive to parents ,
激励 到 父母 ,

主要目的是为教师编写教材，同时也为了激励家长。

[ˌedjuːˈkeiʃənist] , [ænd; ənd] [ˈsteɪtsmən] [tuː; tə][ˈfɔːtɪfaɪ][ðə; ði][ˈraɪzɪŋ][ˌdʒenəˈreɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ˈɪŋglənd] [əˈgenst]
educationists , and statesmen to fortify the rising generation of England against
教育家 , 和 政治家 到 强化 这 上升 一代 的 英格兰 反对
[ðə; ði] [-]
the [10]
这 [-]

教育家和政治家们为了增强英国年轻一代的抵抗力，对抗[10]

[əˈprəʊbriəm] [səʊ][ˈdʒʌstli] [əˈledʒd] [əˈgenst] [ðə; ði] [ˈɪŋglɪʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈprez(ə)nt] [deɪ] ,
opprobrium so justly alleged against the English of the present day ,
耻辱 所以 公正地 据称 反对 这 英语 的 这 展示 天 ,

当今英国人所受到的谴责，的确不无道理。

[ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][bɪˈhaɪnd][ðə; ði] [rest] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪnˈdʌstriəl] [wɜːld] [ɪn] [ðəʊz] [ˈelɪmənts] [ɒv; əv]
that they are behind the rest of the industrial world in those elements of
那 他们 是 在后面 这 休息 的 这 工业的 世界 在 那些 元素 的
[məˈkænɪkl] [teɪst] [ænd; ənd] [skɪl] ,
mechanical taste and skill ,
机械的 品尝 和 技能 ,

他们在机械品味和技能方面落后于其他工业化国家。

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [bɪˈkʌmɪŋ] [mɔː(r)][ænd; ənd][mɔː(r)] [ɪˈsenʃ(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈmeɪntənəns] [ɒv; əv]
which are becoming more and more essential to the maintenance of
哪个 是 成为 更多的 和 更多的 基本的 到 这 维护 的
[ˌmænjuˈfæktʃərɪŋ][ænd; ənd] [kəˈmɜːʃ(ə)l] [prɒˈsperəti] .
manufacturing and commercial prosperity .
制造业 和 商业的 繁荣 .

这些对于维持制造业和商业繁荣变得越来越重要。

[æn; ən] [ˈɜːnɪst] [dɪˌtɜːmɪˈneɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [prəˈməʊt] [əˈmendmənt] [ɪn] [ðiːz] [rɪˈspekts] [ˈkænɒt] [biː; bi]
An earnest determination to promote amendment in these respects cannot be
一个 认真 决心 到 推动 修正案 在 这些 尊重 不能 是
[ˈbetə(r)] [ˈkærid] [ˈɪntuː] [ɪˈfekt] [ðæn; ðən][baɪ] [ɪnˈsɪstɪŋ] [ðæt] [hænd] - [krɑːft][ʃæl; ʃəl][biː; bi] [rɪˈgɑːdɪd] [æz; əz]
better carried into effect than by insisting that Hand - Craft shall be regarded as
更好的 携带 进入 影响 比 经过 坚持 那 手 - 工艺 将 是 认为 作为
[æn; ən] [ɪˈsenʃ(ə)l] [brɑːntʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈteknɪk(ə)l] [ˌedʒuˈkeɪʃ(ə)n] [ðæt] [ɪz] [naʊ] [ˈstrʌg(ə)lɪŋ] [tuː; tə] [əˈsɜːt]
an essential branch of the Technical Education that is now struggling to assert
一个 基本的 分支 的 这 技术的 教育 那 是 现在 挣扎 到 断言
[ɪtˈself] [ˈjuːsfəli] .
itself usefully .
本身 有用 .

要切实推动这些方面的改革，最好的办法莫过于坚持将手工艺视为技术教育的一个重要分支，而技术教育目前正努力发挥其应有的作用。

[ɪf] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [brɑːntʃ] [biː; bi] [left] [aʊt] , [ðə; ði] [mɪə(r)] ['tiːtʃɪŋ] [ɒv; əv] [ruː'tiːn] [treɪd] ['prəʊsesɪz] [wɪl]
If such a branch be left out , the mere teaching of routine trade processes will
如果 这样的 一个 分支 是 左边 出去 , 这 仅仅 教学 的 常规 贸易 流程 将要
[ɪn'evɪtəbli] [feɪl] .
inevitably fail .
不可避免地 失败 .

如果忽略了这一分支，仅仅教授常规的交易流程必然会失败。

[sʌtʃ] [ruː'tiːn] ['prəʊsesɪz] [ɑː(r); ə(r)] ['meni] [ɒv; əv][ðem; ðəm][ɪn] ['hevi] - ['hændɪd] , [rʌf] [ˌdɪsrɪ'gɑːd]
Such routine processes are many of them in heavy - handed , rough disregard
这样的 常规 流程 是 许多 的 他们 在 重的 - 递交 , 粗糙的 漠视
[ɒv; əv][ðə; ði]['naɪsəti] ,
of the nicety ,
的 这 友善 ,

这些例行程序往往粗暴无礼，丝毫不顾及细节。

['ækjərəsi] , ['fɪnɪʃ] , [ænd; ənd]['dʒʌdʒmənt] [wɪtʃ] [ɪn'telɪdʒənt] ['eksəsaɪz][ɪn][hænd] - [krɑːft][kæn; kən][ə'ləʊn]
accuracy , finish , and judgment which intelligent exercise in Hand - Craft can alone
准确性 , 结束 , 和 判断 哪个 聪明的 锻炼 在 手 - 工艺 能 独自的
[ɪm'pɑːt] ;
impart ;
传授 ;

只有通过精湛的手工艺实践才能培养出的精准度、精细度和判断力；

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði]['əʊnli][rɪ'laɪəb(ə)l]['beɪsɪs][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][suː'pɪəriə(r)] [mə'kænɪkl] [rɪ'zʌlts] [səʊ] [mʌtʃ]
which is the only reliable basis for the superior mechanical results so much
哪个 是 这 仅有的 可靠的 基础 为了 这 优越的 机械的 结果 所以 很多
['niːdɪd] .
needed .
需要 .

这是获得我们迫切需要的卓越机械性能的唯一可靠基础。

[hænd] - [krɑːft][ɪn] [wʊd] [ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [frɒm; frəm] ['kɑːpəntri] [ɔː(r)]['dʒɔɪnəri][ɪn] ['meni] [ɪm'pɔːt(ə)nt]
Hand - Craft in wood is distinguished from carpentry or joinery in many important
手 - 工艺 在 木头 是 杰出的 从 木工 或者 细木工 在 许多 重要的
[rɪ'spekts] .
respects .
尊重 .

木工手工艺与细木工或榫卯工艺在许多重要方面都有区别。

[ðeə(r)] [ɪz][nəʊ][dɪ'vɪʒ(ə)n][ɒv; əv]['leɪbə(r)] .
There is no division of labour .
那里 是 不 分配 的 劳动 .

没有劳动分工。

['evriθɪŋ] [prə'djuːst] [ɪz][ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] [wɜːk] [ɒv; əv][wʌn]['ɒpəreɪtə(r)] ,
Everything produced is the entire work of one operator ,
一切 生产 是 这 全部的 工作 的 一 操作员 ,

所有产品均出自一人之手。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [dɪ'fekts] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [hiː; hi][ɪz] ['səʊlli] [rɪ'spɒnsəb(ə)l] .
for the defects of which he is solely responsible .
为了 这 缺陷 的 哪个 他 是 仅 负责任的 .

他应对其自身过错负全部责任。

[ðɪs] [də'rektnəs; daɪ'rektnəs][ɒv; əv] [rɪˌspɒnsə'bɪləti] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['merɪts][ɒv; əv][hænd] -
This directness of responsibility is one of the great merits of Hand -
这 直接 的 责任 是 一 的 这 伟大的 优点 的 手 -
[krɑːft] ,
Craft ,
工艺 ,

这种直接的责任感是手工技艺的一大优点。

['biːɪŋ] ['kælkjuleɪtɪd][tuː; tə] [prə'məʊt] ['həʊlsəm] [praɪd] [ɪn][ðə; ði] ['eksələns] [ɒv; əv] [kəm'pliːt] [wɜːk] ;
being calculated to promote wholesome pride in the excellence of complete work ;
存在 计算 到 推动 健康 自豪 在 这 卓越 的 完全的 工作 ;

旨在促进人们对完整作品的卓越品质产生健康的自豪感；

[ə; eɪ] ['sentɪmənt] [ðæt] [ɪz][æpt][tuː; tə][biː; bi] ['veri] [wiːk] , [ɔː(r)] ['təʊtəli] ['wɒntɪŋ] ,
a sentiment that is apt to be very weak , or totally wanting ,
一个 情绪 那 是 易于 到 是 非常 虚弱的 , 或者 完全 想要 ,

一种可能非常微弱，或者完全缺失的情感。

[weə(r)] [dɪ'vɪʒ(ə)n][ɒv; əv]['leɪbə(r)][ɪz] [mʌtʃ] [rɪ'laɪd] [ə'pɒn] .
where division of labour is much relied upon .
在哪里 分配 的 劳动 是 很多 依赖 之上 .

在高度依赖劳动分工的地方。

[ðə; ði] [ˌɪntə'lektʃuəl] ['fæk(ə)ltɪz][ɑː(r); ə(r)] [brɔːt] ['ɪntuː]['juːnɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] [-]
The intellectual faculties are brought into unison with the [11]
这 知识分子 学院 是 带来 进入 齐声 和 这 [-]

智力与[11]保持一致

[hænd] , [baɪ] ['nɒlɪdʒ] [ænd; ənd] [ɪk'spɪəriəns] [dɪ'veləpɪŋ] [tə'geðə(r)] [wɪð] [ɪn'kriːsɪŋ] [dek'sterəti] .
hand , by knowledge and experience developing together with increasing dexterity .
手 , 经过 知识 和 经验 发展 一起 和 增加 灵巧 .

手，通过知识和经验的发展，以及灵巧性的提高。

['dʒenjuɪn] [rɪ'spekt] [ænd; ənd] ['sɪmpəθi] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'veləpt] [fɔː(r); fə(r)]['mænjuəl] [tɔɪl] [baɪ] [fəˌmɪli'ærəti]
Genuine respect and sympathy are developed for manual toil by familiarity
真的 尊重 和 同情 是 发达 为了 手动的 辛劳 经过 熟悉
[wɪð] [ɪts] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] .
with its application .
和 它是 应用 .

通过熟悉体力劳动，就能对体力劳动产生真正的尊重和同情。

[lʌv] [ɒv; əv] [wɜːk] [ɪn]['dʒen(ə)rəl][ɪz] [dɪ'veləpt] ,
Love of work in general is developed ,
爱 的 工作 在 一般的 是 发达 ,

对工作的热爱是逐步培养起来的。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [teɪst] [fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː] [ɪn'stɪld] [baɪ] ['præktɪkl] [ɪk'spɪəriəns] [ɒv; əv][ɪts][juː'tɪləti] .
and a taste for it instilled by practical experience of its utility .
和 一个 品尝 为了 它 灌输 经过 实际的 经验 的 它是 公用事业 .

并通过实际体验其效用而培养出对它的喜爱。

['hæbɪts][ɒv; əv] [ə'tenʃ(ə)n] , [ˌpɜːsə'vɪərəns] , ['ɪndəstri] , [ænd; ənd] ['dɪsəplɪn] [ɑː(r); ə(r)] [fɔːmd] ,
Habits of attention , perseverance , industry , and discipline are formed ,
习惯 的 注意力 , 毅力 , 行业 , 和 纪律 是 形成 ,
['kʌltɪveɪtɪd] , [ænd; ənd] [ʌn'kɒnʃəsli] ['grɑːftɪd] [ə'pɒn] [ðə; ði] ['pjuːp(ə)l] ,
cultivated , and unconsciously grafted upon the pupil ,
栽培 , 和 不知不觉 嫁接 之上 这 瞳孔 ,

专注、毅力、勤奋和自律的习惯在学生身上形成、培养，并在不知不觉中根深蒂固。

[baɪ][ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] ['nesəsəri] [tuː; tə] [ɪk'sel] .
by the application necessary to excel .
经过 这 应用 必要的 到 Excel .

通过必要的应用程序来取得优异成绩。

[ˌɪndɪ'pendəns] , ['ɔːdə(r)] , [ænd; ənd] ['klenlinəs] [spɒn'teɪniəsli] [grəʊ] [ænd; ənd] [bɪ'kʌm] [pɑːt] [ɒv; əv]
Independence , order , and cleanliness spontaneously grow and become part of
独立 , 命令 , 和 清洁 自发地 生长 和 变得 部分 的
[ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)] .
the nature of the operator .
这 自然 的 这 操作员 .

独立、秩序和清洁自然而然地发展，成为操作者的性格的一部分。

['mænjuəl][dek'sterəti] ['biːɪŋ] ['θʌrəli] [ɪ'stæblɪʃt] ,
Manual dexterity being thoroughly established ,
手动的 灵巧 存在 彻底 已确立的 ，

手部灵巧性完全建立后，

[ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)][ɪz] [ɪn'daʊd] [wɪð] [ðə; ði] ['kɒnsɪkwənt] [ə'kwaɪəd] [ə'bɪləti][fɔː(r); fə(r)] ['diːlɪŋ] [wɪð] [ðə; ði]
the operator is endowed with the consequent acquired ability for dealing with the
这 操作员 是 捐赠 和 这 后果 获得 能力 为了 处理 和 这
['præktɪkl] ['bɪznəs] [ɒv; əv][laɪf] .
practical business of life .
实际的 商业 的 生活 .

操作者因此具备了处理生活中实际事务的能力。

[ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [ðə; ði]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [ðæt] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['kɒnstəntli] [kept] [ɪn] [vjuː] ,
Education being the object that should be constantly kept in view ,
教育 存在 这 目的 那 应该 是 不断地 保留 在 看法 ，

教育应当始终是我们关注的目标，

[ɪn][ðə; ði] ['tiːtʃɪŋ] [ænd; ənd] ['præktɪs] [ɒv; əv][hænd] - [krɑːft] ,
in the teaching and practice of Hand - Craft ,
在 这 教学 和 实践 的 手 - 工艺 ，

在手工艺的教学和实践中，

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['θʌrəli] [ə'priːʃieɪtɪd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'dæptɪd] [fɔː(r); fə(r)] ['fɔːmɪŋ] [ænd; ənd]
it should be thoroughly appreciated that it is adapted for forming and
它 应该 是 彻底 感谢 那 它 是 改编 为了 成型 和
['ʃeɪpɪŋ] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] [bent] [ɒv; əv] [ɔːl] [ðə; ði]['fæk(ə)ltɪz] .
shaping the entire bent of all the faculties .
成型 这 全部的 弯曲 的 全部 这 学院 .

应该充分认识到，它适合塑造和培养所有能力的全部倾向。

[ðə; ði]['ɒbdʒɪkts] [ˌrekə'mendɪd] [tuː; tə] [wɜːk] [ə'pɒn] [ɑː(r); ə(r)] [ɔːl] [smɔːl] ,
The objects recommended to work upon are all small ,
这 对象 受到推崇的 到 工作 之上 是 全部 小的 ，

建议制作的物品都很小。

[ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['ðeəfɔː(r)] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][kə'pæsəti][ɒv; əv][ðə; ði] ['veri] [jʌŋ] , [ænd; ənd][ɒv; əv][bəʊθ]
and are therefore within the capacity of the very young , and of both
和 是 所以 之内 这 容量 的 这 非常 年轻的 ， 和 的 两个都
['seksɪz] .
sexes .
性别 .

因此，这些能力在幼儿和男女的范围内。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [seɪm] ['riːz(ə)n] , [ðə; ði] [aɪ] , [ðə; ði][hænd] ,
For the same reason , the eye , the hand ,
为了 这 相同的 原因 ， 这 眼睛 ， 这 手 ，

出于同样的原因，眼睛、手，

[ænd; ənd][ðə; ði]['dʒʌdʒmənt][ɑː(r); ə(r)] [treɪnd] [tuː; tə] [prɪ'saɪs] [fɔːm] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [ɪn][ðə; ði][maɪnj'uːtəst]
and the judgment are trained to precise form and finish in the minutest
和 这 判断 是 受过训练 到 精确的 形式 和 结束 在 这 最分钟
['diːteɪlz] .
details .
细节 .

他们的判断力经过训练，能够精确把握每一个细节，做到完美无瑕。

[ðɪs] [ɪz][ɪm'pɔːt(ə)nt] , [fɔː(r); fə(r)] ,
This is important , for ,
这 是 重要的 ， 为了 ，

这一点很重要，因为

[ðəʊ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈdʒen(ə)rəli] [ˈiːzɪə] [tuː; tə] [meɪk] [ˈsʌmθɪŋ] [lɑːdʒ] [ænd; ənd] [rʌf] [ðæn; ðən] [smɔːl]
though it is generally easier to make something large and rough than small
尽管 它 是 一般来说 更轻松 到 制作 某物 大的 和 粗糙的 比 小的
[ænd; ənd] [smuːð] ,
and smooth ,
和 光滑的 ,

虽然通常来说，制作又大又粗糙的东西比制作又小又光滑的东西更容易，

[nəʊ][wʌn] [huː] [ɪz] [ɪnˈkeɪpəbl] [ɒv; əv] [ˈmeɪkɪŋ] [ə; eɪ] [smɔːl] [ˈmɒd(ə)l] [wel] [kæn; kən] [meɪk] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [wʌn]
no one who is incapable of making a small model well can make a large one
不 一 WHO 是 无法 的 制作 一个 小的 模型 出色地 能 制作 一个 大的 一
[ˈeni] [ˈbetə(r)] . [-]
any better . [12]
任何 更好的 . [-]

连小型模型都做不好的人，不可能把大型模型做得更好。[12]

[smɔːl] [ˈɒbdʒɪkts][ɑː(r); ə(r)] [ɪnˈveəriəbli] [ðə; ði] [best] [ˈtreɪnɪŋ] [tuː; tə] [wɜːk] [əˈpɒn] ,
Small objects are invariably the best training to work upon ,
小的 对象 是 总是 这 最好的 训练 到 工作 之上 ,

小物件通常是最佳的训练对象。

[æz; əz] [ˈbiːɪŋ] [ˈsɜːt(ə)n] [tuː; tə] [ɪnˈspaɪə(r)] [əˌpriːʃiˈeɪʃn] [fɔː(r); fə(r)] [ˈniːtnəs] , [ɪɡˈzæktnəs] , [ænd; ənd]
as being certain to inspire appreciation for neatness , exactness , and
作为 存在 肯定 到 启发 欣赏 为了 整洁 , 精确 , 和
[ˈækjərəsi] .
accuracy .
准确性 .

一定会激发人们对整洁、精确和准确的兴趣。

[ˈbeɪsɪs][ɒv; əv] [ˈtiːtʃɪŋ] .
BASIS OF TEACHING .
基础 的 教学 .

教学基础。

[ˈpræktɪkl] [ˈtiːtʃɪŋ] [ɒv; əv][hænd] - [krɑːft][ɪz] [beɪst] [əˈpɒn] [ˈmɒdlz] [fɔː(r); fə(r)] [ˌɪmɪˈteɪʃn] .
Practical teaching of Hand - Craft is based upon models for imitation .
实际的 教学 的 手 - 工艺 是 基于 之上 模型 为了 模仿 .

手工艺的实践教学是以模仿模型为基础的。

[ðiːz] [ˈmɒdlz] , [dɪˈstɪŋɡwɪʃt] [baɪ] [ˈnʌmbərɪŋ] [frɒm; frəm] 1A [ænd; ənd] 1B [tuː; tə] - ,
These models , distinguished by numbering from 1A and 1B to 25 ,
这些 模型 , 杰出的 经过 编号 从 1A 和 1B 到 - ,

这些型号以1A和1B到25的编号来区分，

[ɑː(r); ə(r)] [ˌreprɪˈzentɪd] [baɪ][ðə; ði] [ˈdrɔːɪŋz] [əˈkʌmpəniɪŋ] [ðiːz] [ˈpeɪdʒɪz] ,
are represented by the drawings accompanying these pages ,
是 代表 经过 这 图画 随同 这些 页面 ,

这些内容由随附的插图表示。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪnˈstrʌkʃənz] [ˌhɪərˈɑːftə(r)][,səbˈdʒɔɪn][ɑː(r); ə(r)] [ɪkˈspleɪnd] [baɪ] [ˈrefrəns] [tuː; tə][ðə; ði]
and the instructions hereafter subjoined are explained by reference to the
和 这 指示 此后 并列 是 解释 经过 参考 到 这
[ˈdrɔːɪŋz] .
drawings .
图画 .

以下所附说明将参照图纸进行说明。

[ðə; ði] [ˈfɒləʊɪŋ] [ɪz][ə; eɪ]
The following is a
这 下列的 是 一个

以下是一个

[lɪst] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɒdlz] .
LIST OF THE MODELS .
列表 的 这 模型 .

型号列表。

* * * [ðə; ði]['sekənd] ['kɒləm] ['ɪndɪkeɪts] [ðə; ði][kaɪnd][ɒv; əv] [wʊd] [rɪ'kwaɪəd] — [biː] . ['sɪgnɪfaɪɪŋ] [biːtʃ] [ɔː(r)] [bɜːtʃ] ,
*** * * The second column indicates the kind of wood required — B . signifying Beech or Birch ,**
* * * 这 第二 柱子 表示 这 种类 的 木头 必需的 — B . 表示 山毛榉 或者 桦木 ,

*** 第二列表示所需的木材种类——B. 表示山毛榉或桦木，

[ænd; ənd][ef] . ['sɪgnɪfaɪɪŋ] [fɜː(r)] , ['kɒmənli] [kɔːld] [diːl] [ɔː(r)][paɪn] ;
and F . signifying Fir , commonly called Deal or Pine ;
和 F . 表示 冷杉 , 通常 称为 交易 或者 松树 ;

和 F. 表示冷杉，俗称松树或柏树；

[ðə; ði] [klɑːs] [ɒv; əv] [wʊd] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [æz; əz][paɪn] ['biːɪŋ] ['prefrəb(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði] ['rʌfə(r)] - [greɪnd] [wʊd] ['dʒen(ə)rəli] [kl'ɑːst] [æz; əz] [diːl] .
the class of wood usually distinguished as Pine being preferable to the rougher - grained wood generally classed as Deal .
这 班级 的 木头 通常 杰出的 作为 松树 存在 优选 到 这 粗糙 - 颗粒状 木头 一般来说 分类 作为 交易 .

通常被认为是松木的木材比纹理粗糙的通常被认为是紫檀木的木材更可取。

[nəʊ] . [wʊd] .
No . Wood .
不 . 木头 .

不。木头。

[nems] [ɒv; əv] ['mɒdlz] .
Names of Models .
姓名 的 模型 .

型号名称。

[wʌn][ə; eɪ] . [biː] . ['kɪndəgɑːt(ə)n] ['pɔɪntə(r)] . [wʌn]
1 a . B . Kindergarten Pointer . 1
1 一个 . B . 幼儿园 指针 . 1

1 a. B. 幼儿园指南.1

[biː] . [biː] .
b . B .
b . B .

b. B.

[ə'nʌðə(r)] [və'raɪəti][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] .
Another variety of the same .
其他 种类 的 这 相同的 .

同种产品的另一种变体。

[ˌtuː'tuː] . [biː] . ['pɑːs(ə)l] - [pɪn][ɔː(r)]['kæriə(r)] .
2 . B . Parcel - Pin or Carrier .
2 . B . 包裹 - 别针 或者 载体 .

2. B.包裹销或承运人。

[θriː] . [ef] . ['flaʊə(r)] - [stɪk] . [fɔːr] . [-]
3 . F . Flower - Stick . 4 . [13]
3 . F . 花 - 戳 . 4 . [-]

3. F. 花棍.4.[13]

[biː] . ['envələʊp] ['əʊpənə(r)] .
B . Envelope Opener .
B . 信封 开球 .

B. 信封开启器。

[faɪv] . [ef] . [rek'tæŋgjələ(r)]['flaʊə(r)] - [stɪk] .
5 . F . Rectangular Flower - Stick .
5 . F . 矩形的 花 - 戳 .

5. F. 长方形花枝。

[sɪks] . [ef] . ['pens(ə)l]['həʊldə(r)] .
6 . F . Pencil Holder .
6 . F . 铅笔 持有者 .

6. F. 铅笔架。

['sɛvən] . [ef] . [kiː] ['leɪb(ə)l] .
7 . F . Key Label .
7 . F . 钥匙 标签 .

7. F. 键标签。

[eit] . [biː] . [θred] - ['waɪndə(r)] .
8 . B . Thread - Winder .
8 . B . 线 - 温德 .

8. B. 绕线器。

[naɪn] . [ef] . ['dɪbəl] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['gɑːd(ə)n] . - .
9 . F . Dibble for the Garden . 10 .
9 . F . 迪布尔 为了 这 花园 . - .

9. F. Dibble 为花园。10.

[biː] . [pen] - [rest] .
B . Pen - Rest .
B . 笔 - 休息 .

B. 笔架。

- . [ef] . ['flaʊə(r)] - [pɒt] [stænd] . - .
11 . F . Flower - pot Stand . 12 .
- . F . 花 - 锅 站立 . - .

11. F. 花盆架。12.

[biː] . ['peɪpə(r)] - [naɪf] . - .
B . Paper - Knife . 13 .
B . 纸 - 刀 . - .

B.裁纸刀.13.

[biː] . [naɪf] - [rest] .
B . Knife - Rest .
B . 刀 - 休息 .

B. 刀架。

- . [biː] . [bəʊl] , [fɔː(r); fə(r)] [twɑː'let] , & [siː] .
14 . B . Bowl , for Toilette , & c .
- . B . 碗 , 为了 厕所 , & c .

14. B. 盥洗盆等。

- . [biː] . ['hæmə(r)] ['hænd(ə)l] . - .
15 . B . Hammer Handle . 16 .
- . B . 锤 处理 . - .

15. B. 锤柄。16.

[biː] . ['hænd(ə)l][fɔː(r); fə(r)]['tʃɪz(ə)l][ɔː(r)] [faɪl] .
B . Handle for Chisel or File .
B . 处理 为了 凿 或者 文件 .

B. 凿子或锉刀的手柄。

- . [biː] . [spuːn] .
17 . B . Spoon .
- . B . 勺子 .

17. B. 勺子。

- . [ef] . ['tʃɒpɪŋ] - [bɔːd] . - .
18 . F . Chopping - Board . 19 .
- . F . 切碎 - 木板 . - .

18. F. 切菜板。19.

[biː] . ['meʒə(r)] ([hɑːf] - [jɑːd]) .
B . Measure (Half - yard) .
B . 措施 (一半 - 院子) .

B. 测量（半码）。

- . [biː] . [skuːp] [fɔː(r); fə(r)]['flaʊə(r)] , ['ʃʊgə(r)] , & [siː] . - .
20 . B . Scoop for Flour , Sugar , & c . 21 .
- . B . 舀 为了 面粉 , 糖 , & c . - .

20. B. 用于舀取面粉、糖等的勺子。21.

[ef] . ['hæŋɪŋ] - [pegz] . - .
F . Hanging - Pegs . 22 .
F . 绞刑 - 钉子 . - .

F. 悬挂式挂钩.22.

[ef] . [stænd][fɔː(r); fə(r)]['flaʊə(r)] - [pɒt] , & [siː] .
F . Stand for Flower - Pot , & c .
F . 站立 为了 花 - 锅 , & c .

F. 代表花盆等。

- . [ef] . ['fʊtstuːl] . - .
23 . F . Footstool . 24 .
- . F . 脚凳 . - .

23. F. 脚凳。24.

[ef] . & [biː] . [bʊk] ['kæriə(r)] .
F . & B . Book Carrier .
F . & B . 书 载体 .

餐饮书籍搬运工。

- . [biː] . ['leɪdl] . [-]
25 . B . Ladle . [14]
- . B . 勺子 . [-]

25. B. 勺子。[14]

[tuːlz] [ænd; ənd] [ə'plaɪənsɪz] .
TOOLS AND APPLIANCES .
工具 和 电器 .

工具和器具。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪz][ə; eɪ] [lɪst] [ɒv; əv] [tuːlz] [ænd; ənd] [ə'plaɪənsɪz] ['nesəsəri] [fɔː(r); fə(r)] [prə'djuːsɪŋ] [ðə; ði]
The following is a List of Tools and Appliances necessary for producing the
这 下列的 是 一个 列表 的 工具 和 电器 必要的 为了 生产 这
['mɒdlz] [bɪ'fɔː(r)] [ɪ'nuːməˌreɪtid] ,
models before enumerated ,
模型 前 列举 ,

以下是生产上述模型所需的工具和设备清单：

[wɪð] [ðə; ði][kɒst][ɒv; əv] [iːtʃ] , [bəuθ] ['swiːdɪʃ] [ænd; ənd] ['ɪŋglɪʃ] .
with the cost of each , both Swedish and English .
和 这 成本 的 每个 , 两个都 瑞典 和 英语 .

包括瑞典语和英语两种语言的价格。

[dɪskɹ'ɪpʃənz] [ɒv; əv]['ɑːtɪk(ə)lz] .
Descriptions of Articles .
描述 的 文章 .

文章描述。

[best] ['swiːdɪʃ] .
Best Swedish .
最好的 瑞典 .

最棒的瑞典菜。

[best] ['ɪŋglɪʃ] .
Best English .
最好的 英语 .

最佳英语。

[es] . [diː] . [es] . [diː] .
s . d . s . d .
s . d . s . d .

sdsd

['kɑːrpəntərz] [bentʃ] [ɪn][paɪn] , [sɪks][ˌef 'tiː] . [lɒŋ] - [θriː] - -
Carpenter's Bench in Pine , 6 ft . long 11 3 13 0
木匠的 长椅 在 松树 , 6 英尺 . 长的 - 3 - -

松木木工工作台，6 英尺长 11 3 13 0

[naɪf] ([rɪ'zemblɪŋ] [ə; eɪ] ['ʃuːˌmeɪkərz]) - [fɔːr] - [eit]
Knife (resembling a Shoemaker's) 0 4 0 8
刀 (类似 一个 鞋匠) - 4 - 8

刀（类似鞋匠用的刀） 0 4 0 8

[tuː] [freɪm] [sɔːz] , [bleɪdz] ⅜ [ænd; ənd] 1¼ [waɪd] [ˌtuː'tuː]['sɛvən] [[wʌn]] - [sɪks]
Two Frame Saws , blades ⅜ and 1¼ wide 2 7 [1] 10 6
二 框架 锯子 , 刀片 ⅜ 和 1¼ 宽的 2 7 [1] - 6

两台框架锯，锯片宽度分别为 ⅜ 和 1¼ 2 7 [1] 10 6

['tenən] [ɔː(r)] ['dʌvteɪl] [sɔː] ([smɔːl]) [ˌtuː'tuː] - [θriː] -
Tenon or Dovetail Saw (small) 2 0 3 0
榫 或者 燕尾榫 锯 (小的) 2 - 3 -

榫头锯或燕尾锯（小型）2 0 3 0

[dʒæk] [pleɪn] [wʌn][eit][fɔːr][naɪn]
Jack Plane 1 8 4 9
杰克 飞机 1 8 4 9

杰克飞机 1 8 4 9

[smuːð] [pleɪn] [wʌn][wʌn][θriː][naɪn]
Smooth Plane 1 1 3 9
光滑的 飞机 1 1 3 9

光滑平面 1 1 3 9

[θriː] [fɝːmɚ] ['tʃɪzlz] , ⅜ , ¾ , [ænd; ənd] 1¼ [waɪd] [wʌn][ˌtuː'tuː][ˌtuː'tuː][fɔːr]
Three Furmer Chisels , ⅜ , ¾ , and 1¼ wide 1 2 2 4
三 富默 凿子 , ⅜ , ¾ , 和 1¼ 宽的 1 2 2 4

三把弗默凿，宽度分别为 ⅜、¾ 和 1¼ 英寸 1 2 2 4

[θriː] [ˌaʊt'saɪd] ['gaʊdʒɪz] , ½ , ⅞ , [ænd; ənd] 1⅛ [waɪd] [wʌn][fɔːr][ˌtuː'tuː][eit]
Three Outside Gouges , ½ , ⅞ , and 1⅛ wide 1 4 2 8
三 外部 凿子 , ½ , ⅞ , 和 1⅛ 宽的 1 4 2 8

三个外槽，宽度分别为 1/2、7/8 和 1 1/8 英寸 1 4 2 8

[tuː] - [fʊt] [ruːl] - [sɪks] - [sɪks]
Two - foot Rule 0 6 0 6
二 - 脚 规则 - 6 - 6

两英尺规则 0 6 0 6

[skweə(r)] ([sɪks][ɪn] .) [wʌn][sɪks][wʌn] -
Square (6 in .) 1 6 1 10
正方形 (6 在 .) 1 6 1 -

正方形（6英寸）1 6 1 10

['bevl] ([sɪks][ɪn] .) - [eit][ˌtuː'tuː][θriː]
Bevel (6 in .) 0 8 2 3
斜角 (6 在 .) - 8 2 3

斜面（6 英寸）0 8 2 3

['mɑːkɪŋ] [geɪdʒ] - [sɪks] - [sɪks]
Marking Gauge 0 6 0 6
标记 测量 - 6 - 6

划线规 0 6 0 6

['kʌmpəsɪz] [wʌn] - [wʌn][eit]
Compasses 1 0 1 8
指南针 1 - 1 8

指南针 1 0 1 8

['hæmə(r)] ([smɔːl]) - [eit] - [eit]
Hammer (small) 0 8 0 8
锤 (小的) - 8 - 8

小锤子 0 8 0 8

['mælɪt] - [sɪks][wʌn] -
Mallet 0 6 1 0
槌 - 6 1 -

槌子 0 6 1 0

['ɔɪlstəʊn] [-] - ['sɛvən][wʌn] -
Oilstone [15] 0 7 1 0
油石 [-] - 7 1 -

油石[15]0 7 1 0

['skreɪpə(r)] , [wɪð] [raʊnd] [end] - [ˌtuː'tuː] - [faɪv]
Scraper , with round end 0 2 0 5
刮刀 , 和 圆形的 结尾 - 2 - 5

刮刀，圆头 0 2 0 5

[tuː] [faɪlz] ([hɑːf] [raʊnd]) , [wʌn] [rʌf] , [ðə; ði]['ʌðə(r)] [smuːð] [wʌn] - [θriː] -
Two Files (half round) , one rough , the other smooth 1 0 3 0
二 文件 (一半 圆形的) , 一 粗糙的 , 这 其他 光滑的 1 - 3 -

两把锉刀（半圆形），一把粗糙，一把光滑 1 0 3 0

['tʃɒpə(r)] [ɔː(r)][æks][wʌn] - [wʌn][sɪks]
Chopper or Axe 1 10 1 6
直升机 或者 斧头 1 - 1 6

砍刀或斧头 1 10 1 6

['spəʊkˌʃeɪv] (['aɪən]) - [faɪv][wʌn] -
Spokeshave (iron) 0 5 1 0
剃须刀 (铁) - 5 1 -

刨刀（铁）0 5 1 0

[skruː] - ['draɪvə(r)] - [θriː] - ['sɛvən]
Screw - driver 0 3 0 7
拧紧 - 司机 - 3 - 7

螺丝刀 0 3 0 7

[gluː] - [pɒt][ænd; ənd] [brʌʃ] [wʌn][sɪks] - -
Glue - Pot and Brush 1 6 0 10
胶水 - 锅 和 刷子 1 6 - -

胶水罐和刷子 1 6 0 10

['pɪnsəz] - ['sɛvən] - [naɪn]
Pincers 0 7 0 9
钳 - 7 - 9

钳子 0 7 0 9

[tuː] [bræd] - [ɔːlz] - [ˌtuː'tuː] - [fɔːr]
Two Brad - Awls 0 2 0 4
二 布拉德 - 锥子 - 2 - 4

两个布拉德-奥勒斯 0 2 0 4

[breɪs] [ænd; ənd] ['twenti] - [fɔː(r)]['bɪts][fɔːr] - [sɪks][naɪn]
Brace and twenty - four Bits 4 0 6 9
支撑 和 二十 - 四 比特 4 - 6 9

支架和二十四个位 4 0 6 9

[sænd] - ['peɪpə(r)][nəʊ] .
Sand - paper No .
沙 - 纸 不 .

砂纸编号

1a
1a
1a

1a

['pens(ə)l] [[ˌtuː'tuː]] - [θriː] - [θriː] [[wʌn]]
Pencil [2] 37 3 65 3 [1]
铅笔 [2] - 3 - 3 [1]

铅笔[2]37 3 65 3[1]

['nʌθɪŋ] [ɪg'zæktli] [laɪk] [ðɪs] ['swiːdɪʃ] [sɔː] [ɪz] [meɪd] [ɪn] ['ɪŋglənd] . [[ˌtuː'tuː]]
Nothing exactly like this Swedish Saw is made in England . [2]
没有什么 确切地 喜欢 这 瑞典 锯 是 制成 在 英格兰 . [2]

英国没有生产过与这种瑞典锯完全相同的锯子。[2]

[ɪk'skluːsɪv] [ɒv; əv] ['kærɪdʒ] [frɒm; frəm] ['gɔθənbɜːg] .
Exclusive of carriage from Gothenburg .
独家的 的 运输 从 哥德堡 .

不含从哥德堡出发的运费。

[ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] [praisiz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɪŋglɪʃ] [tuːlz] [ɑː(r); ə(r)] [səʊ] [mʌtʃ] ['haɪə(r)] [ðæn; ðən] [ðə; ði]
Although the prices of the English tools are so much higher than the
虽然 这 价格 的 这 英语 工具 是 所以 很多 更高 比 这
['swiːdɪʃ] ([wɪð] [fjuː] [ɪk'sepʃnz]) ,
Swedish (with few exceptions) ,
瑞典 (和 很少 例外情况) ,

尽管英国工具的价格比瑞典工具高得多（少数例外情况除外），

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [tʃiːpə] [ɪn] [ðə; ði] [end] .
they are cheaper in the end .
他们 是 更便宜 在 这 结尾 .

从长远来看，它们更便宜。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [mɔː(r)] ['keəfəli] [meɪd] ; [ðə; ði] [wʊd] [ɪz] ['draɪə(r)] [ænd; ənd] ['betə(r)] [sɪ'lektɪd] ;
They are more carefully made ; the wood is drier and better selected ;
他们 是 更多的 小心 制成 ; 这 木头 是 烘干机 和 更好的 已选 ;

它们的制作更加精细；木材更干燥，而且经过更好的挑选；

[ænd; ənd] ['swiːdɪʃ] [stiːl] [ɪz] [nɒt] [tuː; tə] [biː; bi] [kəm'peəd] [wɪð] ['ɪŋglɪʃ] .
and Swedish steel is not to be compared with English .
和 瑞典 钢 是 不是 到 是 比较的 和 英语 .

瑞典钢铁不能与英国钢铁相提并论。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ,
At the same time ,
在 这 相同的 时间 ，

同时，

[ðə; ði] ['swiːdɪʃ] [tuːlz] [ɑː(r); ə(r)] [gʊd] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [pʊt] ['ɪntuː] [ðə; ði] [hændz] [ɒv; əv] [skuːl] [bɔɪz]
the Swedish tools are good enough to put into the hands of school boys
这 瑞典 工具 是 好的 足够的 到 放 进入 这 双手 的 学校 男孩们
[ænd; ənd] [g'ɜːlz] ,
and girls ,
和 女孩们 ，

瑞典的这些工具完全可以交给中小学生使用。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [hæv; həv] ['ɔːlsəʊ] [ðə; ði] [əd'vɑːntɪdʒ] [ɒv; əv] ['biːɪŋ] [kən'sɪdərəbli] ['laɪtə(r)] [ɪn] [weɪt] . [-]
and they have also the advantage of being considerably lighter in weight . [16]
和 他们 有 还 这 优势 的 存在 相当 打火机 在 重量 . [-]

而且它们还具有重量轻得多的优点。[16]

[ðə; ði] [bentʃ] .
THE BENCH .
这 长椅 .

长凳。

[ə; eɪ] ['drɔːɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bentʃ] [ɪz] ['ænekst; ə'nekst] ,
A drawing of the Bench is annexed ,
一个 绘画 的 这 长椅 是 附件 ，

附有法官席的图纸。

[tuː; tə] [ʃəʊ] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [wʌn] [ə'dæptɪd] [fɔː(r); fə(r)] [slɒɪd] [ɔː(r)] [hænd] - [krɑːft] [ænd; ənd]
to show the difference between one adapted for Sloyd or Hand - Craft and
到 展示 这 不同之处 之间 一 改编 为了 斯洛伊德 或者 手 - 工艺 和
[ðə; ði] [kaɪnd] [ɪn] ['kɒmən] [juːz] [baɪ] ['kɑːpɪntəz] .
the kind in common use by carpenters .
这 种类 在 常见的 使用 经过 木匠 .

以展示专为 Sloyd 或 Hand-Craft 设计的刀具与木匠常用刀具之间的区别。

[ðə; ði] [slɒɪd] [bentʃ] [ɪz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'baʊt] ['sɛvən] [ˌef 'tiː] . [lɒŋ] , [ˌtuː'tuː] [ˌef 'tiː] . [waɪd] , [ænd; ənd] [θriː]
The Sloyd Bench is usually about 7 ft . long , 2 ft . wide , and 3
这 斯洛伊德 长椅 是 通常 关于 7 英尺 . 长的 ， 2 英尺 . 宽的 ， 和 3
[ˌef 'tiː] . [θriː] [ɪn] .
ft . 3 in .
英尺 . 3 在 .

斯洛伊德长凳通常长约 7 英尺，宽约 2 英尺，高约 3 英尺 3 英寸。

[haɪ] .
high .
高的 .

高的。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] ['drɔːɪŋ] , [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [æn; ən] ['ekstrə] [bentʃ] [skruː] [æt; ət] [ðə; ði] [end] ,
As shown in the drawing , it has an extra Bench Screw at the end ,
作为 所示 在 这 绘画 ， 它 有 一个 额外的 长椅 拧紧 在 这 结尾 ，

如图所示，末端还有一个额外的台钳螺丝。

[wɪtʃ] [i'neibl] [ðə; ði]['stjuːd(ə)nt][tuː; tə] [fɪks] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv]['lev(ə)l] [wʊd] ['rɪdʒɪdli][ɒn][ðə; ði][tɒp]
which enables the student to fix a piece of level wood rigidly on the top
哪个 启用 这 学生 到 使固定 一个 片 的 等级 木头 严格地 在 这 顶部
[ɒv; əv][ðə; ði] [bentʃ] ,
of the Bench ,
的 这 长椅 ,

这样学生就可以将一块水平的木头牢固地固定在工作台的顶部。

[baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði][end] [ə'genst] [ə; eɪ] [stɒp] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] ['drɔːɪŋ] ,
by placing the end against a Stop , as shown in the drawing ,
经过 放置 这 结尾 反对 一个 停止 , 作为 所示 在 这 绘画 ,

如图所示，将末端抵住挡块，

[ænd; ənd] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði][end] [skruː] [tuː; tə][beə(r)][ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][end] .
and bringing the pressure of the End Screw to bear on the other end .
和 带来 这 压力 的 这 结尾 拧紧 到 熊 在 这 其他 结尾 .

并将端螺钉的压力施加到另一端。

[ðə; ði] ['njuːmərəs] [həʊlz] ([ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] ['drɔːɪŋ]) [ɒn][ðə; ði] [bentʃ] [tɒp] ,
The numerous holes (shown in the drawing) on the Bench Top ,
这 很多的 孔 (所示 在 这 绘画) 在 这 长椅 顶部 ,

工作台面上有许多孔洞（如图所示），

[ɑː(r); ə(r)][səʊ] [ə'reɪndʒd] [ðæt] [ðə; ði] [stɒp] [kæn; kən][biː; bi] [fɪkst] [ɪn] ['eni] [ɒv; əv][ðem; ðəm] .
are so arranged that the Stop can be fixed in any of them .
是 所以 安排 那 这 停止 能 是 固定的 在 任何 的 他们 .

它们的排列方式使得可以把止动器固定在其中任何一个位置。

[fɔː(r); fə(r)] [skuːl] [wɜːk] [ðə; ði] ['bentʃɪz] [ɑː(r); ə(r)]['ɒf(ə)n] [meɪd] ['dʌb(ə)l] — [ðæt] [ɪz] ,
For school work the Benches are often made double — that is ,
为了 学校 工作 这 长凳 是 经常 制成 双倍的 — 那 是 ,

为了学校作业，长凳通常会做成两张——也就是说，

[wɪð] [ə; eɪ] [skruː] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd][ænd; ənd][ɒn] [iːtʃ] [end][ɒv; əv][ðə; ði] [bentʃ] .
with a Screw on each side and on each end of the Bench .
和 一个 拧紧 在 每个 边 和 在 每个 结尾 的 这 长椅 .

长凳两侧和两端各有一个螺丝。

[ðɪs] [ə'reɪndʒmənt] [i'kɔnəmaiz] [speɪs] , [ænd; ənd] ['ɑːnsəz] [ɔːl] ['præktɪkl] [p'ɜːpəsɪz] ;
This arrangement economises space , and answers all practical purposes ;
这 安排 节约 空间 , 和 答案 全部 实际的 目的 ;

这种布置方式节省空间，并且满足所有实际需求；

[ɪ'neɪb(ə)lɪŋ] [tuː] ['stjʊdnts] [tuː; tə] [wɜːk] [æt; ət][wʌn] [bentʃ] .
enabling two students to work at one bench .
使能 二 学生 到 工作 在 一 长椅 .

使两名学生可以共用一张工作台。

[ðə; ði] - [wɪl] [faɪnd][ˌaɪ 'tiː][æn; ən] [əd'vɑːntɪdʒ] [tuː; tə] [fɪks] [ə; eɪ] [smɔːl] [drɔː(r)] ['ʌndə(r)][ðə; ði]
The Sloyder will find it an advantage to fix a small drawer under the
这 - 将要 寻找 它 一个 优势 到 使固定 一个 小的 抽屉 在下面 这
[bentʃ] [tɒp] .
bench top .
长椅 顶部 .

斯洛伊德会发现，在工作台面下方安装一个小抽屉是个不错的选择。

[ɪn] [ðɪs] [hiː; hi][ʃʊd; ʃəd] [kiːp] [hɪz; ɪz][sænd] - ['peɪpə(r)][ænd; ənd] [faɪlz] ,
In this he should keep his sand - paper and files ,
在 这 他 应该 保持 他的 沙 - 纸 和 文件 ,

他应该把砂纸和锉刀留在这里。

[æz; əz] ['nʌθɪŋ] [ɪz][səʊ][ˌdetrɪ'ment(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] ['edʒɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɑːp] [tuːlz] [æz; əz] [ðiːz] [tuː]
as nothing is so detrimental to the edges of the sharp tools as these two
作为 没有什么 是 所以 有害的 到 这 边缘 的 这 锋利的 工具 作为 这些 二

['ɑːtɪk(ə)lz] . [-] [-]
articles . [17] [19]
文章 . [-] [-]

没有什么比这两件物品更能损害锋利工具的刀刃了。[17][19]

[tuːl] ['eksəsaɪzɪz] .
TOOL EXERCISES .
工具 练习 .

工具练习。

[ðə; ði] ['meɪkɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɒdlz] [ɪn'vɒlvz] ['treɪnɪŋ] [ɪn][ðə; ði]['eksəsaɪzɪz] [ɪ'nuːməˌreɪtid] [ɪn][ðə; ði]
The making of the models involves training in the exercises enumerated in the
这 制作 的 这 模型 涉及 训练 在 这 练习 列举 在 这

['fɒləʊɪŋ] [lɪst] ,
following list ,
下列的 列表 ,

模型制作过程包括对以下列表中所列练习进行训练：

[ðə; ði] ['nʌmbərɪŋ] ['biːɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['sʌbsɪkwənt] ['refrəns] .
the numbering being for subsequent reference .
这 编号 存在 为了 随后的 参考 .

编号是为了方便后续参考。

[wʌn] . [lɒŋ] [kʌt] ([wɪð] [greɪn]) . - .
1 . Long Cut (with grain) . 26 .
1 . 长的 切 (和 粮食) . - .

1. 顺纹长切法。26.

[ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)] ['tʃɪzlɪŋ] . [ˌtuː'tuː] .
Perpendicular Chiselling . 2 .
垂直 凿削 . 2 .

垂直凿削.2.

[end] [kʌt] ([ə'krɒs] [greɪn]) . - .
End Cut (across grain) . 27 .
结尾 切 (穿过 粮食) . - .

端切（横切）27.

[kɒn'keɪv] ['tʃɪzlɪŋ] [ɔː(r)] ['gaʊdʒɪŋ] .
Concave Chiselling or Gouging .
凹 凿削 或者 敲诈勒索 .

凹面凿削或凹凿。

[θriː] . [ə'bliːk] [kʌt] . - .
3 . Oblique Cut . 28 .
3 . 斜 切 . - .

3. 斜切.28.

['gaʊdʒɪŋ] [wɪð] [spuːn] - ['aɪən] .
Gouging with Spoon - Iron .
敲诈勒索 和 勺子 - 铁 .

用勺铁凿。

[fɔːr] . ['bevl] [kʌt] . - .
4 . Bevel Cut . 29 .
4 . 斜角 切 . - .

4. 斜切.29.

[ə'bliːk] ['tʃɪzlɪŋ] . [faɪv] .
Oblique Chiselling . 5 .
斜 凿削 . 5 .

斜凿.5.

['sɔːɪŋ] [ɒf] . - .
Sawing off . 30 .
锯切 离开 . - .

锯掉.30。

['smuːðɪŋ] [wɪð] ['spəʊkˌʃeɪv] . [sɪks] .
Smoothing with Spokeshave . 6 .
平滑 和 剃须刀 . 6 .

用刨刀进行平滑处理。6.

['kɒnveks] [kʌt] . - .
Convex Cut . 31 .
凸面 切 . - .

凸面切割.31。

['ʃeɪpɪŋ] [wɪð] ['spəʊkˌʃeɪv] . ['sɛvən] .
Shaping with Spokeshave . 7 .
成型 和 剃须刀 . 7 .

用刨刀修整。7.

[lɒŋ] ['sɔːɪŋ] . - .
Long Sawing . 32 .
长的 锯切 . - .

长锯.32。

[ə'bliːk] ['sɔːɪŋ] . [eit] .
Oblique Sawing . 8 .
斜 锯切 . 8 .

斜切。8.

[edʒ] ['pleɪnɪŋ] . - .
Edge Planing . 33 .
边缘 规划 . - .

边缘刨削。33.

[ə'bliːk] ['pleɪnɪŋ] . [naɪn] .
Oblique Planing . 9 .
斜 规划 . 9 .

斜面平面.9.

[skwer] [wɪð] [set] [skweə(r)] . - .
Squaring with Set Square . 34 .
平方 和 放 正方形 . - .

使用三角板进行测量。34.

[end] ['pleɪnɪŋ] . - .
End Planing . 10 .
结尾 规划 . - .

末端刨削。10.

['geɪdʒɪŋ] . - .
Gauging . 35 .
测量 . - .

测量.35。

['eksəsaɪzɪz] [wɪð] ['smuːðɪŋ] [pleɪn] . [-] - .
Exercises with Smoothing Plane . [20] 11 .
练习 和 平滑 飞机 . [-] - .

平滑平面练习。[20]11.

[drɪlɪŋ] [wɪð] [breɪs] [ænd; ənd] [ʃel] - [bɪt] . - .
Drilling with Brace and Shell - Bit . 36 .
钻孔 和 支撑 和 壳 - 少量 . - .

使用手摇钻和壳钻进行钻孔。36.

[wɜːk] [ɪn] [hɑːd] [wʊd] . - .
Work in Hard Wood . 12 .
工作 在 难的 木头 . - .

硬木加工。12.

[flæt] ['pleɪnɪŋ] . - .
Flat Planing . 37 .
平坦的 规划 . - .

平面刨削.37.

[d'aʊəlɪŋ] [ɔː(r)] [raʊnd] ['mɔːtɪsɪŋ] . - .
Dowelling or Round Mortising . 13 .
榫接 或者 圆形的 榫眼 . - .

榫眼或圆榫。13.

['faɪlɪŋ] . - .
Filing . 38 .
备案 . - .

文件38。

['bevəlɪŋ] [edʒ] [wɪð] [pleɪn] [ə'bliːk] . - .
Bevelling Edge with Plane Oblique . 14 .
斜面 边缘 和 飞机 斜 . - .

斜面倒角。14.

[drɪlɪŋ] [wɪð] [breɪs] [ænd; ənd]['sentə(r)] - [bɪt] . - .
Drilling with Brace and Centre - Bit . 39 .
钻孔 和 支撑 和 中心 - 少量 . - .

使用手摇钻和中心钻头钻孔。39.

['gluːɪŋ] . - .
Gluing . 15 .
胶合 . - .

粘合。15.

[kɜːvd] ['sɔːɪŋ] . - .
Curved Sawing . 40 .
弯曲 锯切 . - .

曲线锯切.40。

['sɪŋkɪŋ] [ɪn][ɒv; əv]['aɪən] [pleɪts] . - .
Sinking in of Iron Plates . 16 .
下沉 在 的 铁 盘子 . - .

铁板下沉。16.

[kɒn'keɪv] [kʌt] . - .
Concave Cut . 41 .
凹 切 . - .

凹面切割.41。

['neɪlɪŋ] . - .
Nailing . 17 .
钉钉子 . - .

钉钉子。17.

['bevld] ['pleɪnɪŋ] . - .
Bevelled Planing . 42 .
斜面 规划 . - .

斜面刨削。42.

['sɪŋkɪŋ] [ɒv; əv] [neɪlz] . - .
Sinking of Nails . 18 .
下沉 的 指甲 . - .

钉子下沉。18.

['ʃeɪpɪŋ] [wɪð] [pleɪn] . - .
Shaping with Plane . 43 .
成型 和 飞机 . - .

用平面进行成型.43.

['bevəlɪŋ] [wɪð] ['ʃeɪpɪŋ] [naɪf] . - .
Bevelling with Shaping Knife . 19 .
斜面 和 成型 刀 . - .

用成型刀进行倒角。19.

['tʃɒpɪŋ] . - .
Chopping . 44 .
切碎 . - .

切碎.44。

[ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)] ['gaʊdʒɪŋ] . - .
Perpendicular Gouging . 20 .
垂直 敲诈勒索 . - .

垂直凿削.20.

[krɒs] - ['sɔːɪŋ] . - .
Cross - Sawing . 45 .
叉 - 锯切 . - .

横锯。45。

[pɔɪnt] ['pleɪnɪŋ] . - .
Point Planing . 21 .
观点 规划 . - .

点规划.21.

['mɔːtɪsɪŋ] [wɪð] [naɪf] . - .
Mortising with Knife . 46 .
榫眼 和 刀 . - .

用刀开榫。46.

[ə'bliːk] ['gruːvɪŋ] . - .
Oblique Grooving . 22 .
斜 开槽 . - .

斜槽.22.

[weɪv] - ['sɔːɪŋ] . - .
Wave - Sawing . 47 .
海浪 - 锯切 . - .

波锯。47.

['sɜːkjələ(r)] ['sɔːɪŋ] . - .
Circular Sawing . 23 .
圆 锯切 . - .

圆锯.23.

[pleɪn] ['sɜːfɪs] - [kʌt] [wɪð] [naɪf] . - .
Plane Surface - Cut with Knife . 48 .
飞机 表面 - 切 和 刀 . - .

平面-用刀切割.48。

['fɪksɪŋ] [wɪð] [skruːz] . - .
Fixing with Screws . 24 .
定影 和 螺丝 . - .

用螺丝固定。24.

['skreɪpɪŋ] . - .
Scraping . 49 .
刮擦 . - .

刮擦.49。

['mɒdəlɪŋ] [wɪð] [naɪf] . - .
Modelling with Knife . 25 .
造型 和 刀 . - .

用刀建模.25。

['ɒbstək(ə)l] - ['pleɪnɪŋ] .
Obstacle - Planing .
障碍 - 规划 .

障碍物规划。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [dɪskɹ'ɪpʃənz] [ɒv; əv] [haʊ] [tuː; tə] [ə'plai] [ðə; ði]['eksəsaɪzɪz][tuː; tə][ðə; ði]
The following are the descriptions of how to apply the Exercises to the
这 下列的 是 这 描述 的 如何 到 申请 这 练习 到 这
['meɪkɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɒdlz] .
making of the Models .
制作 的 这 模型 .

以下是对如何将练习应用于模型制作的说明。

[nəʊ] . 1a .
No . 1a .
不 . 1a .

1a号

['kɪndəgɑːt(ə)n] ['pɔɪntə(r)] .
Kindergarten Pointer .
幼儿园 指针 .

幼儿园指南。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] .)
(Requiring Exercises 1 and 2 .)
(需要 练习 1 和 2 .)

（需完成练习1和练习2。）

[kə'mens] [wɪð] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [biːtʃ] , ['rɑːðə(r)][mɔː(r)][ðæn; ðən][faɪv][ɪn] .
Commence with a piece of Beech , rather more than 5 in .
开始 和 一个 片 的 山毛榉 , 相当 更多的 比 5 在 .

首先取一块山毛榉木，长度略大于 5 英寸。

[lɒŋ] , [ænd; ənd][nɒt] [les] [ðæn; ðən] ¾ [ɪn] .
long , and not less than ¾ in .
长的 , 和 不是 较少的 比 ¾ 在 .

长，且不小于 3/4 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɔːl][ðə; ði]['betə(r)] , [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] [ænd; ənd]['ʌðə(r)]['eksəsaɪzɪz] ,
It is all the better , for this and other exercises ,
它 是 全部 这 更好的 , 为了 这 和 其他 练习 ,

这样对这项练习和其他练习都更有利。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [splɪt] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['lɑːdʒə(r)] [piːs] , [ænd; ənd] [hæz; həz] [nəʊ] [saɪd] ['aɪðə(r)] [skweə(r)] [ɔː(r)] [streɪt] .
if it is split from a larger piece , and has no side either square or straight .
如果 它 是 分裂 从 一个 更大的 片 ， 和 有 不 边 任何一个 正方形 或者 直的 .

如果它是从一块较大的木板上分割下来的，并且没有一边是正方形的，也没有一边是直线的。

[wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [meɪk] [wʌn] [saɪd] ['lev(ə)l] [ænd; ənd] [smuːð] , [tuː; tə] [ə; eɪ] [wɪdθ; wɪtθ] ['rɑːðə(r)] [ɪk'siːdɪŋ] ⅜ [ɪn] .
With the knife , make one side level and smooth , to a width rather exceeding ⅜ in .
和 这 刀 ， 制作 一 边 等级 和 光滑的 ， 到 一个 宽度 相当 超过 ⅜ 在 .

用刀将一面削平光滑，宽度略大于 ⅜ 英寸。

[wen] [ðæt] [ɪz] [dʌn] ['pɜːfɪktli] , [meɪk] [ə'nʌðə(r)] [streɪt] [saɪd] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə] [ðə; ði] [fɜːst] .
When that is done perfectly , make another straight side at right angles to the first .
什么时候 那 是 完毕 完美 ， 制作 其他 直的 边 在 正确的 角度 到 这 第一的 .

如果做得完美，再做一条与第一条直线垂直的直线。

[trɪm] [ðə; ði] [endz] ; [ðen] [mɑːk] [wɪð] [ðə; ði] ['pens(ə)l] [æt; ət] [iːtʃ] [end] [ə; eɪ] ⅜ - [ɪn] . [-]
Trim the ends ; then mark with the pencil at each end a ⅜ - in . [21]
修剪 这 结束 ； 然后 标记 和 这 铅笔 在 每个 结尾 一个 ⅜ - 在 . [-]

修剪两端；然后用铅笔在两端分别标记 ⅜ 英寸。[21]

[skweə(r)] , [wɪð] [ðə; ði] [tuː] [streɪt] [saɪdz] [æz; əz] ['beɪsiːz] .
square , with the two straight sides as bases .
正方形 ， 和 这 二 直的 侧面 作为 基地 .

正方形，两条直边为底边。

[ðen] [kʌt] [tuː] [ə'dɪʃən(ə)l] [streɪt] [saɪdz] [ɪn] ['juːnɪs(ə)n] [wɪð] [ðəʊz] [sk'weəz] .
Then cut two additional straight sides in unison with those squares .
然后 切 二 额外的 直的 侧面 在 齐声 和 那些 正方形 .

然后与这些正方形同时裁切出另外两条直边。

[ðɪs] [wɪl] [prə'djuːs] [ə; eɪ] [stem] [ə; eɪ] [ʃeɪd] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [faɪv] [ɪn] .
This will produce a stem a shade more than 5 in .
这 将要 生产 一个 干 一个 阴影 更多的 比 5 在 .

这样就能长出一根略大于 5 英寸的茎。

[lɒŋ] [ænd; ənd] ⅜ [ɪn] .
long and ⅜ in .
长的 和 ⅜ 在 .

长 ⅜ 英寸。

[skweə(r)] .
square .
正方形 .

正方形。

[mɑːk] [iːtʃ] [end] [wɪð] [ə; eɪ] ['daɪəgræm] [ðʌs] ; [ðen] [drɔː] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [laɪnz] [ə'lɒŋ] [iːtʃ] [saɪd] .
Mark each end with a diagram thus ; then draw corresponding lines along each side .
标记 每个 结尾 和 一个 图表 因此 ； 然后 画 相应的 线条 沿着 每个 边 .

如图所示，在两端分别画出示意图；然后沿每边画出相应的线条。

[ðen] , ['letɪŋ] [wʌn] [end] [rɪ'meɪn] [ðə; ði] [seɪm] [saɪz] ; [rɪ'djuːs] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [end] [tuː; tə] ⅛ [ɪn] .
Then , letting one end remain the same size ; reduce the other end to ⅛ in .
然后 ， 出租 一 结尾 保持 这 相同的 尺寸 ； 减少 这 其他 结尾 到 ⅛ 在 .

然后，保持一端尺寸不变；将另一端减小到 ⅛ 英寸。

[skweə(r)] ([æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn]['sentə(r)][ɒv; əv]['daɪəgræm]) [baɪ] ['teɪpərɪŋ] [iːtʃ] [saɪd] [sɪ'metrɪkli]
square (as shown in centre of diagram) by tapering each side symmetrically
正方形 (作为 所示 在 中心 的 图表) 经过 逐渐变细 每个 边 对称地
[θruː'aʊt] .
throughout .
自始至终 .

将正方形（如图中心所示）的各边对称地逐渐变细。

[ðɪs] [wɪl] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ðə; ði] [stem] ['biːɪŋ] ⅜ [ɪn] .
This will result in the stem being ⅜ in .
这 将要 结果 在 这 干 存在 ⅜ 在 .

这样一来，茎的长度将为 ⅜ 英寸。

[skweə(r)][æt; ət][wʌn] [end] [ænd; ənd] ⅛ [ɪn] .
square at one end and ⅛ in .
正方形 在 一 结尾 和 ⅛ 在 .

一端为正方形，另一端为 ⅛ 英寸。

[skweə(r)][æt; ət][ðə; ði]['ʌðə(r)] [end] .
square at the other end .
正方形 在 这 其他 结尾 .

另一端是正方形。

[ðen] , ['gaɪdɪd] [baɪ][ðə; ði]['daɪəgræm][æt; ət][ðə; ði] [θɪkə] [end] , [teɪk] [ɒf] [ðə; ði][fɔː(r)] ['kɔːnəs]
Then , guided by the diagram at the thicker end , take off the four corners
然后 , 引导 经过 这 图表 在 这 较厚 结尾 , 拿 离开 这 四 角落
[sɪ'metrɪkli] [θruː'aʊt] ,
symmetrically throughout ,
对称地 自始至终 ,

然后，参照较粗一端的图示，对称地将四个角全部去掉。

[ðʌs] [prə'djuːsɪŋ] [ə; eɪ] ['teɪpəd] [ɒk'tægənl] [stem] .
thus producing a tapered octagonal stem .
因此 生产 一个 锥 八边形 干 .

由此形成锥形八角形茎。

[ðen] , [ɪn] [laɪk] ['mænə(r)] , [teɪk] [ɒf] [ðə; ði] [eɪt] ['kɔːnəs] [wɪð] [greɪt] [prɪ'sɪʒ(ə)n] ,
Then , in like manner , take off the eight corners with great precision ,
然后 , 在 喜欢 方式 , 拿 离开 这 八 角落 和 伟大的 精确 ,

然后，同样地，非常精确地切掉八个角。

[səʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪn'teɪn] ['juːnɪfɔːm] ['sɪmətri] , [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ] ['teɪpəd]
so as to maintain uniform symmetry , and the result will be a tapered
所以 作为 到 维持 制服 对称 , 和 这 结果 将要 是 一个 锥
[stem] ,
stem ,
干 ,

为了保持均匀对称，最终会形成锥形茎干。

[ə'prɒksɪmətli] [raʊnd] [θruː'aʊt] [ænd; ənd] ['pɔɪntɪd] [æt; ət][wʌn] [end] .
approximately round throughout and pointed at one end .
大约 圆形的 自始至终 和 尖 在 一 结尾 .

整体大致呈圆形，一端尖。

[ðə; ði] [lɒŋ] [kʌt] ['hævɪŋ] , [ðʌs] [fɑː(r)] , [biːn] ['səʊlli] [ri'zɔːt] [tuː; tə] , ['meʒə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði]
The Long Cut having , thus far , been solely resorted to , measure from the
这 长的 切 拥有 , 因此 远的 , 到过 仅 复原 到 , 措施 从 这
[pɔɪnt] ,
point ,
观点 ,

迄今为止，唯一采用的路线是长距离路线，从该点开始测量，

[ænd; ənd] [meɪk] [ə; eɪ] [mɑːk] [æt; ət][fɔːr][ɪn] . ; [ðen] [kʌt] [ɒf] [æt; ət][ðə; ði] [mɑːk] ,
and make a mark at 4 in . ; then cut off at the mark ,
和 制作 一个 标记 在 4 在 . ; 然后 切 离开 在 这 标记 ,

在4英寸处做个标记；然后沿标记处剪断。

[ðʌs] ['eksəsaɪzɪŋ] [ðə; ði] [krɒs] [kʌt] .
thus exercising the Cross Cut .
因此 锻炼 这 叉 切 .

从而练习交叉切割。

[ðen] , [baɪ] [dʒu'dɪʃəsli] [ə'plaɪɪŋ] [sænd] - ['peɪpə(r)] , [ðə; ði]['pɔɪntə(r)] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] ['pɜːfɪktli]
Then , by judiciously applying sand - paper , the pointer may be made perfectly
然后 , 经过 谨慎地 申请 沙 - 纸 , 这 指针 可能 是 制成 完美
[smuːð] [ænd; ənd]['ɔːlməʊst] ['pɜːfɪktli] [raʊnd] ,
smooth and almost perfectly round ,
光滑的 和 几乎 完美 圆形的 ,

然后，通过巧妙地用砂纸打磨，可以将指针变得非常光滑且几乎完全圆形。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [θruː'aʊt] .
as it should be throughout .
作为 它 应该 是 自始至终 .

应该始终如此。

[nəʊ] . 1b .
No . 1b .
不 . 1b .

1b号

['kɪndəgɑːt(ə)n] ['pɔɪntə(r)] .
Kindergarten Pointer .
幼儿园 指针 .

幼儿园指南。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd][θriː] .)
(Requiring Exercises 1 , 2 , and 3 .)
(需要 练习 1 , 2 , 和 3 .)

（需完成练习1、2和3。）

[prə'siːd] [æz; əz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['priːviəs] ['mɒd(ə)l] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [raʊnd] ['pɔɪntə(r)][ɪz] [prə'djuːst] .
Proceed as for the previous model until the round pointer is produced .
继续 作为 为了 这 以前的 模型 直到 这 圆形的 指针 是 生产 .

按照前一个模型的步骤进行操作，直到生成圆形指针为止。

[ðen] [ə'plai] ['eksəsaɪz][θriː][tuː; tə][ðə; ði] [tuː] [ə'bliːk] [kʌts] [ʃəʊn] [-]
Then apply Exercise 3 to the two Oblique Cuts shown [22]
然后 申请 锻炼 3 到 这 二 斜 削减 所示 [-]

然后对所示的两个斜切面应用练习 3[22]

[frɒm; frəm][ə; eɪ][tuː; tə][ə; eɪ][ɪn][ðə; ði] ['fɪgəz] [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd][θriː] , [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . 1b
from A to a in the figures 1 , 2 , and 3 , of drawings No . 1b
从 一个 到 一个 在 这 数据 1 , 2 , 和 3 , 的 图画 不 . 1b
.
.
.

图 1b 中的图 1、图 2 和图 3 中的 A 到 a。

[ðiːz] [ə'bliːk] [kʌts] [dɪ'mɑːnd] [greɪt] [keə(r)][ænd; ənd][prɪ'sɪʒ(ə)n] , [æz; əz][ðə; ði] [kʌts] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]
These Oblique Cuts demand great care and precision , as the Cuts should be
这些 斜 削减 要求 伟大的 关心 和 精确 , 作为 这 削减 应该 是
[prɪ'saɪsli] ['ɒpəzɪt] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] ,
precisely opposite each other ,
恰恰 对面的 每个 其他 ,

这些斜切需要格外小心和精确，因为切口必须完全相对。

['pɜːfɪktli] ['lev(ə)l][ænd; ənd] [sɪ'metrɪk(ə)l] .
perfectly level and symmetrical .
完美 等级 和 对称的 .

完全水平且对称。

[nəʊ] . [ˌtuː'tuː] .
No . 2 .
不 . 2 .

2号。

['pɑːs(ə)l] - [pɪn][ɔː(r)]['kæriə(r)] .
Parcel - Pin or Carrier .
包裹 - 别针 或者 载体 .

包裹签或快递员。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd][fɔːr] .)
(Requiring Exercises 1 , 2 , and 4 .)
(需要 练习 1 , 2 , 和 4 .)

（需完成练习1、2和4。）

[kə'mens] [wɪð] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [biːtʃ] ['rɑːðə(r)][mɔː(r)][ðæn; ðən][θriː][ɪn] .
Commence with a piece of Beech rather more than 3 in .
开始 和 一个 片 的 山毛榉 相当 更多的 比 3 在 .

首先取一块长度略大于 3 英寸的山毛榉木。

[lɒŋ] [ænd; ənd] ⅝ [ɪn] .
long and ⅝ in .
长的 和 ⅝ 在 .

长 ⅝ 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[rɪ'djuːs] [ˌaɪ 'tiː][ɪn] [laɪk] ['mænə(r)][æz; əz] ['priːviəsli] [dɪ'skraɪbd] [tuː; tə][ə; eɪ] [stem] [θriː][ɪn] .
Reduce it in like manner as previously described to a stem 3 in .
减少 它 在 喜欢 方式 作为 之前 描述 到 一个 干 3 在 .

按照之前描述的方法将其缩减至 3 英寸长的茎。

[lɒŋ] [ænd; ənd] ⅜ [ɪn] .
long and ⅜ in .
长的 和 ⅜ 在 .

长 ⅜ 英寸。

[skweə(r)] [θruː'aʊt] .
square throughout .
正方形 自始至终 .

通体呈正方形。

[ðen] [ə'plai] ['eksəsaɪz][fɔːr] , [ænd; ənd][səʊ] ['bevl] [ðə; ði][saɪdz][ænd; ənd][endz][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [tʃ'æmfəz] ,
Then apply Exercise 4 , and so bevel the sides and ends as to make chamfers ,
然后 申请 锻炼 4 , 和 所以 斜角 这 侧面 和 结束 作为 到 制作 倒角 ,

然后按照练习 4 的方法，将侧面和端部削成斜角。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd][θriː][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [ˌtuː'tuː] .
as shown in Figs . 1 , 2 , and 3 of drawings No . 2 .
作为 所示 在 无花果 . 1 , 2 , 和 3 的 图画 不 . 2 .

如图 2 号图纸中的图 1、图 2 和图 3 所示。

[ðen] [drɔː] [ə; eɪ][laɪn] [ə'krɒs] [ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][wʌn][saɪd] ,
Then draw a line across the centre of one side ,
然后 画 一个 线 穿过 这 中心 的 一 边 ,
然后画一条线穿过其中一边的中心，

[ænd; ənd][ðeə(r)] [kʌt] [ə; eɪ][viː] - [ʃeɪpt] [nɒtʃ] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] ,
and there cut a V - shaped notch as shown in Figs . 1 and 2 ,
和 那里 切 一个 V - 形状 缺口 作为 所示 在 无花果 . 1 和 2 ,
然后如图1和图2所示，在那里切出一个V形缺口。

[səʊ][æz; əz][tuː; tə][prə'vaɪd][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [strɪŋ] .
so as to provide for a string .
所以 作为 到 提供 为了 一个 细绳 .
以便提供一个字符串。

[ðen] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv][sænd] - ['peɪpə(r)][leɪd][ə'pɒn][ə; eɪ][flæt] ['sɜːfɪs] ,
Then finish with a piece of sand - paper laid upon a flat surface ,
然后 结束 和 一个 片 的 沙 - 纸 铺设 之上 一个 平坦的 表面 ,
最后，用铺在平面上的砂纸进行打磨。

[ə'pɒn] [wɪtʃ] [fɜːst] [rʌb] [ðə; ði] [saɪdz] , [ðen] [ðə; ði] [tʃæmfəz] , [ænd; ənd]['lɑːstli][ðə; ði][endz] .
upon which first rub the sides , then the chamfers , and lastly the ends .
之上 哪个 第一的 擦 这 侧面 , 然后 这 倒角 , 和 最后 这 结束 .
首先打磨侧面，然后打磨倒角，最后打磨端面。

[nəʊ] . [θriː] .
No . 3 .
不 . 3 .
3号。

['flaʊə(r)] - [stɪk] .
Flower - Stick .
花 - 戳 .
花枝。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd][sɪks] .)
(Requiring Exercises 5 , 1 , 2 , and 6 .)
(需要 练习 5 , 1 , 2 , 和 6 .)
（需完成练习 5、1、2 和 6。）

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði][fɜːst]['mɒd(ə)l] [meɪd] [ɪn] [sɒft] [wʊd] , [ænd; ənd][ˌintrə'djuːsis]['eksəsaɪz][faɪv] , ['sɔːɪŋ] [ɒf] .
This is the first model made in soft wood , and introduces Exercise 5 , Sawing Off .
这 是 这 第一的 模型 制成 在 柔软的 木头 , 和 介绍 锻炼 5 , 锯切 离开 .
这是第一个用软木制作的模型，并引入了练习 5：锯断。

[frɒm; frəm][ðə; ði] [edʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ¾ - [ɪn] .
From the edge of a ¾ - in .
从 这 边缘 的 一个 ¾ - 在 .
从 ¾ 英寸的边缘开始。

[bɔːd] [sɔː] [ɒf] [ə; eɪ] [piːs] [ðə; ði] [seɪm] [wɪdθ; wɪtθ][æz; əz][ðə; ði] ['θɪknəs] , [ænd; ənd][ə'baʊt] - [ɪn] .
board saw off a piece the same width as the thickness , and about 14 in .
木板 锯 离开 一个 片 这 相同的 宽度 作为 这 厚度 , 和 关于 - 在 .
用锯子锯下一块与厚度相同的宽度，大约 14 英寸。

[lɒŋ] .
long .
长的 .
长的。

[prə'siːd] [æz; əz][fɔː(r); fə(r)][nəʊ] . 1a [ʌn'tɪl][ə; eɪ][rɒd][ɪz] [prə'djuːst] ½ [ɪn] .
Proceed as for No . 1a until a rod is produced ½ in .
继续 作为 为了 不 . 1a 直到 一个 杆 是 生产 ½ 在 .
按照步骤 1a 进行操作，直到得到 1/2 英寸的杆。

[skweə(r)] [θruː'aʊt] .
square throughout .
正方形 自始至终 .

通体呈正方形。

[ðen] , [baɪ][ə; eɪ] [krɒs] [meɪd] [frɒm; frəm]['kɔːnə(r)][tuː; tə]['kɔːnə(r)][faɪnd][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][wʌn][end] .
Then , by a cross made from corner to corner find the centre of one end .
然后 , 经过 一个 叉 制成 从 角落 到 角落 寻找 这 中心 的 一 结尾 .

然后，通过从一个角到另一个角画出的十字，找到一端的中心。

[ðen] [teɪk] [ɒf] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [θruː'aʊt] [ʌn'tɪl] [æn; ən] [ɒk'tægənl] [rɒd] [ɪz] [prə'djuːst] ;
Then take off the corners throughout until an octagonal rod is produced ;
然后 拿 离开 这 角落 自始至终 直到 一个 八边形 杆 是 生产 ;

然后逐个去掉角，直到得到一个八角形棒；

[ðen] [teɪk] [ɒf] [ðə; ði] [eɪt] ['kɔːnəs] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][rɒd] [raʊnd] [ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm] ['θɪknəs] [θruː'aʊt] .
then take off the eight corners so as to make the rod round and the same thickness throughout .
然后 拿 离开 这 八 角落 所以 作为 到 制作 这 杆 圆形的 和 这 相同的 厚度 自始至终 .

然后去掉八个角，使杆子变成圆形，并且粗细一致。

[ðen] [ə'plai] ['eksəsaɪz][sɪks] , [ðə; ði]['kɒnveks] [kʌt] , [ænd; ənd] [pɔɪnt] [ðə; ði][end] [weə(r)] [ðə; ði]['sentə(r)][ɪz] [mɑːkt] .
Then apply Exercise 6 , the Convex Cut , and point the end where the centre is marked .
然后 申请 锻炼 6 , 这 凸面 切 , 和 观点 这 结尾 在哪里 这 中心 是 标记 .

然后应用练习 6，凸切法，并将末端指向标记的中心。

[ðen] ['meʒə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ænd; ənd] [mɑːk] [æt; ət] - [ɪn] . , [ænd; ənd][ðeə(r)] [kʌt] [ɒf] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Then measure from the point and mark at 12 in . , and there cut off at right angles .
然后 措施 从 这 观点 和 标记 在 - 在 . , 和 那里 切 离开 在 正确的 角度 .

然后从该点测量并标记 12 英寸，然后垂直截断。

[ðen] [ə'plai] [sænd] - ['peɪpə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [wɪl] [biː; bi][ə; eɪ] ['teɪpəd] [sɪ'metrɪk(ə)l] [raʊnd] [rɒd] ,
Then apply sand - paper , and the result will be a tapered symmetrical round rod ,
然后 申请 沙 - 纸 , 和 这 结果 将要 是 一个 锥 对称的 圆形的 杆 ,

然后用砂纸打磨，最终会得到一根锥形对称的圆棒。

['pɔɪntɪd] [æt; ət][wʌn][end] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [θriː] . [-] [-]
pointed at one end , as shown in drawings No . 3 . [23] [25]
尖 在 一 结尾 , 作为 所示 在 图画 不 . 3 . [-] [-]

一端尖锐，如图 3 所示。[23][25]

[nəʊ] . [fɔːr] . ['envələʊp] ['əʊpənə(r)] .
No . 4 . Envelope Opener .
不 . 4 . 信封 开球 .

4号。信封开启器。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd][sɪks] .)
(Requiring Exercises 5 , 1 , 2 , and 6 .)
(需要 练习 5 , 1 , 2 , 和 6 .)

（需完成练习 5、1、2 和 6。）

[sɔː] [frɒm; frəm] [biːtʃ] , [ə; eɪ] [piːs] [ə'baʊt][eit][ɪn] .
Saw from Beech , a piece about 8 in .
锯 从 山毛榉 , 一个 片 关于 8 在 .

山毛榉木锯片，约 8 英寸长。

[lɒŋ] , ¾ [ɪn] .
long , ¾ in .
长的 , ¾ 在 .

长 ¾ 英寸。

[waɪd] [ænd; ənd] ½ [ɪn] .
wide and ½ in .
宽的 和 ½ 在 .

宽 1/2 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [meɪk] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [flæt] [saɪdz] ['pɜːfɪktli] ['lev(ə)l][ænd; ənd] [smuːð] [θruː'aʊt] ,
With the knife , make one of the flat sides perfectly level and smooth throughout ,
和 这 刀 , 制作 一 的 这 平坦的 侧面 完美 等级 和 光滑的 自始至终 ,

用刀将其中一个平面削平，使其表面光滑平整。

[ænd; ənd] [kʌt] [wʌn] [end] [ə'krɒs] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
and cut one end across at right angles .
和 切 一 结尾 穿过 在 正确的 角度 .

将一端垂直切开。

[wɪð] [ə; eɪ] [faɪn] ['pens(ə)l] ,
With a fine pencil ,
和 一个 美好的 铅笔 ,

用一支细铅笔，

[drɔː] [ɒn] [ðə; ði] ['lev(ə)l] [saɪd] [ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ɒv; əv] [fɪg] [wʌn] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [fɔːr] ,
draw on the level side the outline of Fig 1 of drawings No . 4 ,
画 在 这 等级 边 这 大纲 的 如图 1 的 图画 不 . 4 ,

在水平面上画出图纸 4 中图 1 的轮廓，

[ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] , [wɪð] ['kʌmpəsɪz] ,
and also , with compasses ,
和 还 , 和 指南针 ,

而且，还有指南针，

[dɪ'skraɪb] [ɒn] [ðə; ði] [end] [ðə; ði] ['semisɜːk(ə)l] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪg] [θriː] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [fɔːr] ,
describe on the end the semicircle shown by Fig 3 of drawings No . 4 ,
描述 在 这 结尾 这 半圆 所示 经过 如图 3 的 图画 不 . 4 ,

描述图 3（图 4）所示半圆的末端，

[wɪð] [ðə; ði] [flæt] [edʒ] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [beɪs] .
with the flat edge for the base .
和 这 平坦的 边缘 为了 这 根据 .

以平边为底。

[ə'plai] [ðə; ði] [lɒŋ] [kʌt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['edʒɪz] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə] [ðə; ði] [flæt] [saɪd] .
Apply the long cut to the edges at right angles to the flat side .
申请 这 长的 切 到 这 边缘 在 正确的 角度 到 这 平坦的 边 .

将长切口垂直于平面的边缘进行切割。

[ðen] , [ɒn] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['edʒɪz] [ðʌs] ['flætnd] ,
Then , on each of the edges thus flattened ,
然后 , 在 每个 的 这 边缘 因此 扁平的 ,

然后，在每个被压平的边缘上，

[drɔː] [ə; eɪ] [laɪn] ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['teɪpərɪŋ] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ɒn] [ðə; ði] [fɜːst] [saɪd] [ɒv; əv] [fɪg] .
draw a line showing the course of the tapering illustration on the first side of Fig .
画 一个 线 显示 这 课程 的 这 逐渐变细 插图 在 这 第一的 边 的 如图 .

在图的第一侧画一条线，表示逐渐变细的示意图的走向。

[ˌtuː'tuː] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [fɔːr] .
2 of drawings No . 4 .
2 的 图画 不 . 4 .

图纸编号 4 中的第 2 幅。

[ə'plai] [ðə; ði] [lɒŋ] [kʌt] [tuː; tə] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðəʊz] [laɪnz] , [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['edʒɪz] .
Apply the long cut to each of those lines , at right angles to the edges .
申请 这 长的 切 到 每个 的 那些 线条 , 在 正确的 角度 到 这 边缘 .

对每条线进行长切割，与边缘成直角。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

手工艺：学校和课堂技术(Hand-Craft The Most Reliable Basis of) 第2/3页

[ðɪs] [wɪl] [prə'djuːs] [ə; eɪ] [rɒd] , [flæt] [ɒn] [wʌn] [saɪd] ,
This will produce a rod , flat on one side ,
这 将要 生产 一个 杆 , 平坦的 在 一 边 ,

这将制成一根一端扁平的棒状物。

[ænd; ənd] [prɪ'zentɪŋ] [ə; eɪ] ['teɪpəd] [hɑːf] [skweə(r)] [ɒn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] .
and presenting a tapered half square on the other .
和 呈现 一个 锥 一半 正方形 在 这 其他 .

另一侧则呈现锥形半正方形。

[ðen] [ʃeɪv] [ɒf] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv] [ðæt] [skweə(r)] , [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [prə'djuːs] [hɑːf] [ə; eɪ] [-]
Then shave off the corners of that square , so as to produce half a [26]
然后 刮胡子 离开 这 角落 的 那 正方形 , 所以 作为 到 生产 一半 一个 [-]

然后削去该正方形的角，从而得到半个[26]

['teɪpəd] ['ɒktəgən] ; [ðen] [ʃeɪv] [ɒf] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv] [ðæt] ['ɒktəgən] ,
tapered octagon ; then shave off the corners of that octagon ,
锥 八边形 ; 然后 刮胡子 离开 这 角落 的 那 八边形 ,

先画一个锥形八边形；然后把这个八边形的角削掉。

['biːɪŋ] ['keəf(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [wɜːk] [ɪz] [ɪn] ['juːnɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['semisɜːk(ə)l] ['priːviəsli] [dɪ'skraɪbd] [ɒn] [ðə; ði] [θɪk] [end] .
being careful that the work is in unison with the semicircle previously described on the thick end .
存在 小心 那 这 工作 是 在 齐声 和 这 半圆 之前 描述 在 这 厚的 结尾 .

注意确保作品与之前在厚端描述的半圆保持一致。

[wen] [səʊ] [fɑː(r)] [dʌn] [tuː; tə] [ˌsætɪs'fækʃ(ə)n] , [raʊnd] [bəuθ] [endz] [sɪ'metrɪkli] ,
When so far done to satisfaction , round both ends symmetrically ,
什么时候 所以 远的 完毕 到 满意 , 圆形的 两个都 结束 对称地 ,

如果以上步骤都做得令人满意，则将两端对称地修圆。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . [wʌn] [ænd; ənd] [ˌtuː'tuː] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [fɔːr] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
as shown in Figs . 1 and 2 of drawings No . 4 , and finish with sand - paper .
作为 所示 在 无花果 . 1 和 2 的 图画 不 . 4 , 和 结束 和 沙 - 纸 .

如图 4 号图纸中的图 1 和图 2 所示，最后用砂纸打磨。

[nəʊ] . [faɪv] .
No . 5 .
不 . 5 .

5号。

[rek'tæŋgjələ(r)] ['flaʊə(r)] - [stɪk] , [wɪð] ['tʃæmfəd] [ɔː(r)] ['bevld] ['kɔːnəs] .
Rectangular Flower - Stick , with Chamfered or Bevelled Corners .
矩形的 花 - 戳 , 和 倒角 或者 斜面 角落 .

长方形花签，边角倒角或斜角。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz] [faɪv] , ['sɛvən] , [eit] , [naɪn] , [sɪks] , [ænd; ənd] [θriː] .)
(Requiring Exercises 5 , 7 , 8 , 9 , 6 , and 3 .)
(需要 练习 5 , 7 , 8 , 9 , 6 , 和 3 .)

（需完成练习 5、7、8、9、6 和 3。）

[ɪn] [ðɪs] ['mɒd(ə)l][ðə; ði][dʒæk] [pleɪn] [ænd; ənd][ðə; ði][traɪ][skweə(r)][ɑː(r); ə(r)] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][fɜːst]
In this model the Jack Plane and the Try Square are used for the first
在 这 模型 这 杰克 飞机 和 这 尝试 正方形 是 用过的 为了 这 第一的
[taɪm] .
time .
时间 .

在这个模型中，首次使用了刨刀和直角尺。

[sɔː] [ɒf] [frɒm; frəm][paɪn][ə; eɪ] [piːs] [ə'baʊt] - [ɪn] .
Saw off from Pine a piece about 16 in .
锯 离开 从 松树 一个 片 关于 - 在 .

从松木上锯下一段约 16 英寸长的木条。

[lɒŋ] [ænd; ənd] ¾ [ɪn] .
long and ¾ in .
长的 和 ¾ 在 .

长 3/4 英寸。

[skweə(r)] .
square .
正方形 .

正方形。

[pleɪn] [wʌn][saɪd] [streɪt] [ænd; ənd] [truː] , [ænd; ənd][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)][saɪdz][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Plane one side straight and true , and one of the other sides at right angles .
飞机 一 边 直的 和 真的 , 和 一 的 这 其他 侧面 在 正确的 角度 .

将平面的一侧弄直，另一侧弄成直角。

[kʌt] [iːtʃ] [end] [ə'krɒs] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [ænd; ənd][ɒn] [iːtʃ] [end] , ['juːzɪŋ][ðə; ði] [pleɪnd] ['edʒɪz]
Cut each end across at right angles , and on each end , using the planed edges
切 每个 结尾 穿过 在 正确的 角度 , 和 在 每个 结尾 , 使用 这 计划 边缘
[æz; əz]['beɪsɪs] ,
as basis ,
作为 基础 ,

将两端垂直切开，并以刨平的边缘为基准，

[mɑːk] [fɪg] .
mark Fig .
标记 如图 .

图。

[ˌtuː'tuː][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [faɪv] .
2 of drawings No . 5 .
2 的 图画 不 . 5 .

图纸编号 5 中的第 2 幅。

[ðen] [pleɪn] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [tuː] [saɪdz][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [səʊ][æz; əz][tuː; tə][prə'djuːs][ə; eɪ][skweə(r)]
Then plane the other two sides at right angles , so as to produce a square
然后 飞机 这 其他 二 侧面 在 正确的 角度 , 所以 作为 到 生产 一个 正方形
[rɒd] ,
rod ,
杆 ,

然后将另外两边刨成直角，从而得到一根正方形棒材。

[wɪtʃ] , [æt; ət] ['evri] [pɑːt] [θruː'aʊt] [ɪts][leŋkθ; leŋθ] , [ʃʊd; ʃəd] [fɪt][ðə; ði][traɪ][skweə(r)] .
which , at every part throughout its length , should fit the try square .
哪个 , 在 每一个 部分 自始至终 它是 长度 , 应该 合身 这 尝试 正方形 .

在其长度的每个部分都应该与直角尺相吻合。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [pleɪn] , [teɪk] [ə'baʊt] [tuː] ['ʃeɪvɪŋz] [ɒf] [iːtʃ] ['kɔːnə(r)] ,
Then , with the plane , take about two shavings off each corner ,
然后 , 和 这 飞机 , 拿 关于 二 刨花 离开 每个 角落 ,

然后，用刨子将每个角刨掉大约两片薄片。

[ɪn]['juːnɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['fɪgəz] [æt; ət][ðə; ði] [endz] .
in unison with the figures at the ends .
在 齐声 和 这 数据 在 这 结束 .

与两端的人物动作一致。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [kʌt] [ðə; ði] [pɔɪnt] [frɒm; frəm][ə; eɪ][tuː; tə][ə; eɪ][æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Then , with the knife , cut the point from a to a as shown in Fig .
然后 , 和 这 刀 , 切 这 观点 从 一个 到 一个 作为 所示 在 如图 .

然后，用刀将尖端从 a 切到 a，如图所示。

[wʌn][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [faɪv] .
1 of drawings No . 5 .
1 的 图画 不 . 5 .

图纸编号 5 中的第 1 张。

[ðen] ['meʒə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɒŋ] - ['pɔɪntɪd] [end] , [mɑːk] [ðə; ði][ɪg'zækt][leŋkθ; leŋθ] , [kʌt] [ə'krɒs]
Then measure from the long - pointed end , mark the exact length , cut across
然后 措施 从 这 长的 - 尖 结尾 , 标记 这 精确的 长度 , 切 穿过
[æt; ət][ðə; ði] [mɑːk] ,
at the mark ,
在 这 标记 ,

然后从长尖端开始测量，标记出准确的长度，沿标记线剪开。

[ænd; ənd] [kʌt] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [end] [tuː; tə] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [wɪð] [eɪt] [saɪdz] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . [wʌn]
and cut the other end to a point with eight sides as shown in Figs . 1
和 切 这 其他 结尾 到 一个 观点 和 八 侧面 作为 所示 在 无花果 . 1
[ænd; ənd][ˌtuː'tuː] .
and 2 .
和 2 .

将另一端切成如图 1 和图 2 所示的八边形尖角。

['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)][æt; ət][ðə; ði] [lɒŋ] - ['pɔɪntɪd] [end]['əʊnli] . [-]
Finish with sand - paper at the long - pointed end only . [29]
结束 和 沙 - 纸 在 这 长的 - 尖 结尾 仅有的 . [-]

只用砂纸打磨长尖的一端。[29]

[nəʊ] . [sɪks] .
No . 6 .
不 . 6 .

6号。

['pens(ə)l]['həʊldə(r)] .
Pencil Holder .
铅笔 持有者 .

笔筒。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , [wʌn] , - , [sɪks] , [ænd; ənd][ˌtuː'tuː] .)
(Requiring Exercises 5 , 1 , 11 , 6 , and 2 .)
(需要 练习 5 , 1 , - , 6 , 和 2 .)

(需完成练习 5、1、11、6 和 2。)

[ðɪs] ['mɒd(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][fɜːst] [taɪm] [ˌintrə'djuːsis][ðə; ði] [breɪs] [ænd; ənd] [bɪt] .
This model for the first time introduces the Brace and Bit .
这 模型 为了 这 第一的 时间 介绍 这 支撑 和 少量 .

该模型首次引入了支架和钻头。

[sɔː] [ɒf] [frɒm; frəm] [paɪn] [ə; eɪ] [piːs] - [ɪn] .
Saw off from Pine a piece 10 in .
锯 离开 从 松树 一个 片 - 在 .

从松木上锯下一段 10 英寸长的木条。

[lɒŋ] , [ænd; ənd] ¾ [ɪn] .
long , and ¾ in .
长的 , 和 ¾ 在 .

长，3/4 英寸。

[skweə(r)] .
square .
正方形 .

正方形。

[wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [kʌt] [wʌn] [end] [ə'krɒs] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [ænd; ənd] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [smuːð] .
With the knife , cut one end across at right angles , and make it smooth .
和 这 刀 , 切 一 结尾 穿过 在 正确的 角度 , 和 制作 它 光滑的 .

用刀将一端横向切开成直角，并使其光滑。

[faɪnd] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [end] [æz; əz] [fɔː(r); fə(r)] ['mɒd(ə)l] [nəʊ] . [wʌn] .
Find the centre of the end as for model No . 1 .
寻找 这 中心 的 这 结尾 作为 为了 模型 不 . 1 .

按照模型 1 的方法找到末端的中心点。

[fɪks] [ðə; ði] [stem] ['vɜːtɪkli] [ɪn] [ðə; ði] [bentʃ] [skruː] , [wɪð] [ðə; ði] [smuːð] [end] ['ʌpwədz] .
Fix the stem vertically in the Bench Screw , with the smooth end upwards .
使固定 这 干 垂直方向 在 这 长椅 拧紧 , 和 这 光滑的 结尾 向上 .

将杆垂直固定在工作台螺丝上，光滑的一端朝上。

[fɪt] [ə; eɪ] 3/16 - [ʃel] - [bɪt] ['ɪntuː] [ðə; ði] [breɪs] ,
Fit a 3/16 - Shell - Bit into the Brace ,
合身 一个 3/16 - 壳 - 少量 进入 这 支撑 ,

将 3/16 英寸的贝壳钻头装入钻架，

[ænd; ənd] [bɔː(r)] [ə; eɪ] ['sentə(r)] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stem] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
and bore a centre hole in the end of the stem as shown in Fig .
和 钻孔 一个 中心 洞 在 这 结尾 的 这 干 作为 所示 在 如图 .

如图所示，在杆的末端钻一个中心孔。

[ˌtuː'tuː] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [sɪks] , [ænd; ənd] [tuː; tə] [ðə; ði] [depθ] ['dɒtɪd] [ɪn] [fɪg] . [wʌn] .
2 of drawings No . 6 , and to the depth dotted in Fig . 1 .
2 的 图画 不 . 6 , 和 到 这 深度 虚线 在 如图 . 1 .

图纸编号 6 中的 2，以及图 1 中虚线所示的深度。

[greɪt] [keə(r)] [mʌst; məst] [biː; bi] ['teɪkən] [ɪn] [drɪlɪŋ] , [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [həʊl] [meɪ] [biː; bi] [kliːn] [ænd; ənd]
Great care must be taken in drilling , so that the hole may be clean and
伟大的 关心 必须 是 已采取 在 钻孔 , 所以 那 这 洞 可能 是 干净的 和
[ˌpɜːpən'dɪkjələ(r)] .
perpendicular .
垂直 .

钻孔时必须格外小心，以确保孔洞干净且垂直。

[wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [peə(r)] [daʊn] [iːtʃ] [saɪd] [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [liːv] [ə; eɪ] ½ - [ɪn] .
With the knife , pare down each side so as to leave a ½ - in .
和 这 刀 , 削减 向下 每个 边 所以 作为 到 离开 一个 ½ - 在 .

用刀将两侧削薄，留下 1/2 英寸。

[skweə(r)] , [wɪð] [ðə; ði] [drɪld] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] .
square , with the drilled hole in the centre .
正方形 , 和 这 钻孔 洞 在 这 中心 .

正方形，中心有一个钻孔。

[faɪnd][ðə; ði]['sentə(r)][ɪn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [end] .
Find the centre in the opposite end .
寻找 这 中心 在 这 对面的 结尾 .

在另一端找到中心点。

[mɑːk] [ə; eɪ][laɪn] [ə'baʊt] 2¼ [ɪn] .
Mark a line about 2¼ in .
标记 一个 线 关于 2¼ 在 .

在大约 2¼ 英寸处画一条线。

[frɒm; frəm][ðə; ði] [drɪld] [end] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . [wʌn] .
from the drilled end , as shown in Fig . 1 .
从 这 钻孔 结尾 , 作为 所示 在 如图 . 1 .

从钻孔端开始，如图 1 所示。

[frɒm; frəm] [ðæt] [laɪn] , [ʃeɪv] [iːtʃ] [saɪd] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði]['sentə(r)][lɑːst] [faʊnd] .
From that line , shave each side down to the centre last found .
从 那 线 , 刮胡子 每个 边 向下 到 这 中心 最后的 成立 .

从这条线开始，将两侧分别削至最后找到的中心点。

[ðen] [teɪk] [ɒf] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] ['teɪpəd] ['ɒktəgən] .
Then take off the corners so as to make a tapered octagon .
然后 拿 离开 这 角落 所以 作为 到 制作 一个 锥 八边形 .

然后去掉四个角，使之成为一个锥形八边形。

[ðen] [teɪk] [ɒf] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɒktəgən] , [səʊ][æz; əz][tuː; tə][prə'djuːs][ə; eɪ] [raʊnd] ['teɪpəd] [rɒd] .
Then take off the corners of the octagon , so as to produce a round tapered rod .
然后 拿 离开 这 角落 的 这 八边形 , 所以 作为 到 生产 一个 圆形的 锥 杆 .

然后去掉八边形的角，得到一根圆锥形棒。

['meʒə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði] [θɪk] [end][ænd; ənd] [mɑːk] [ðə; ði][ɪg'zækt][leŋkθ; leŋθ] , [ænd; ənd] , [æt; ət] [ðə; ði] [mɑːk] , [kʌt] [ə'krɒs] .
Measure from the thick end and mark the exact length , and , at the mark , cut across .
措施 从 这 厚的 结尾 和 标记 这 精确的 长度 , 和 , 在 这 标记 , 切 穿过 .

从较粗的一端开始测量并标记出确切的长度，然后在标记处横向剪开。

[ðen] [raʊnd] [ðə; ði] [end] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Then round the end as shown in Fig .
然后 圆形的 这 结尾 作为 所示 在 如图 .

然后如图所示将末端修圆。

[wʌn] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
1 , and finish with sand - paper .
1 , 和 结束 和 沙 - 纸 .

1，最后用砂纸打磨。

[nəʊt] . — [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ][ˌrepə'tɪʃ(ə)n][tuː; tə][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][ɪk'stent][ɒv; əv]['mɒd(ə)l][wʌn][ɒn][ə; eɪ] ['lɑːdʒə(r)] [skeɪl] .
Note . — This is a repetition to a considerable extent of Model 1 on a larger scale .
笔记 . — 这 是 一个 重复 到 一个 大量 程度 的 模型 1 在 一个 更大的 规模 .

注：这是模型 1 在更大范围内的重复。

[ðə; ði]['stjuːd(ə)nt] [meɪ] [biː; bi] ['temptɪd] [tuː; tə] [prə'siːd] [wɪ'ðaʊt] ['gəʊɪŋ] [θruː] [ðə; ði] ['prəʊsesɪz]
The student may be tempted to proceed without going through the processes
这 学生 可能 是 受诱惑 到 继续 没有 去 通过 这 流程

[dɪ'skraɪbd] , [bʌt; bət][ðə; ði][temp'teɪʃ(ə)n] [-]
described , but the temptation [30]
描述 , 但 这 诱惑 [-]

学生可能会想要跳过所描述的步骤直接进行，但这种诱惑[30]

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['rɪgərəsli] [rɪ'zɪstɪd] ,
should be rigorously resisted ,
应该 是 严格地 抵抗 ,

必须坚决抵制。

[æz; əz][ə; eɪ][ˌsætɪs'fæktəri] [rɪ'zʌlt] ['kænɒt] [biː; bi] [əb'teɪnd] [ɪk'sept] [baɪ] [əd'hɪərɪŋ] [tuː; tə][ɔːl][ðə; ði]['diːteɪlz]
as a satisfactory result cannot be obtained except by adhering to all the details
作为 一个 令人满意的 结果 不能 是 获得 除了 经过 粘附 到 全部 这 细节

[prɪ'skraɪbd] .
prescribed .
规定 .

只有严格遵守所有规定细节，才能取得令人满意的结果。

[nəʊ] . ['sɛvən] .
No . 7 .
不 . 7 .

7号。

[kiː] ['leɪb(ə)l] .
Key Label .
钥匙 标签 .

关键标签。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , - , [eit] , [naɪn] , - , - , [sɪks] , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd] - .)
(Requiring Exercises 5 , 12 , 8 , 9 , 10 , 11 , 6 , 2 , and 13 .)
(需要 练习 5 , - , 8 , 9 , - , - , 6 , 2 , 和 - .)

（需完成练习 5、12、8、9、10、11、6、2 和 13。）

[ðɪs] [ɪz] ['meɪnli] [ɪn'tendɪd] [fɔː(r); fə(r)][æn; ən]['eksəsaɪz][ɪn] ['pleɪnɪŋ] ,
This is mainly intended for an exercise in planing ,
这 是 主要 故意的 为了 一个 锻炼 在 规划 ,

这主要用于规划练习，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['betə(r)][tuː; tə][get] [aʊt] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv][paɪn] [sə'fɪʃ(ə)nt] [fɔː(r); fə(r)] [tuː] ['mɒdlz] —
and it is better to get out a piece of Pine sufficient for two models —
和 它 是 更好的 到 得到 出去 一个 片 的 松树 充足的 为了 二 模型 —

[ðæt] [ɪz] ,
that is ,
那 是 ,

最好取一块足够制作两个模型的松木板——也就是说，

[ə'baʊt] [naɪn][ɪn] .
about 9 in .
关于 9 在 .

大约9英寸。

[lɒŋ] , 1¾ [ɪn] .
long , 1¾ in .
长的 , 1¾ 在 .

长 1¾ 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd][wʌn][ɪn] .
wide , and 1 in .
宽的 , 和 1 在 .

宽，1英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] , [ænd; ənd] [ðen] [wʌn] [edʒ] , ['pɜːfɪktli] [streɪt] [ænd; ənd] [skweə(r)] [tuː; tə] [iːtʃ]
Plane one side , and then one edge , perfectly straight and square to each
飞机 一 边 , 和 然后 一 边缘 , 完美 直的 和 正方形 到 每个
['ʌðə(r)] .
other .
其他 .

将一侧和一条边刨平，使它们完全笔直且彼此垂直。

[ðen] [set] [ðə; ði] [geɪdʒ] [tuː; tə] 1½ [ɪn] .
Then set the gauge to 1½ in .
然后 放 这 测量 到 1½ 在 .

然后将量规设置为 1½ 英寸。

[tuː; tə] [fɪt] [fɪg] .
to fit Fig .
到 合身 如图 .

符合图。

[wʌn] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . ['sɛvən] .
1 of drawings No . 7 .
1 的 图画 不 . 7 .

图纸编号 7 中的第 1 张。

[ə'plaɪ] [ðə; ði] [geɪdʒ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['streɪt(ə)nd] [edʒ] [ænd; ənd] [mɑːk] [ɒf] [ðə; ði] [wɪdθ; wɪtθ] [ə'lɒŋ] [ðə; ði]
Apply the gauge to the straightened edge and mark off the width along the
申请 这 测量 到 这 拉直 边缘 和 标记 离开 这 宽度 沿着 这
[smuːð] [saɪd] .
smooth side .
光滑的 边 .

将量规套在拉直的边缘上，沿着光滑的一侧标记出宽度。

[ðen] [pleɪn] [ðæt] [edʒ] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [laɪn] [səʊ] [meɪd] ,
Then plane that edge down to the line so made ,
然后 飞机 那 边缘 向下 到 这 线 所以 制成 ,

然后用刨子将边缘刨平到划线的位置。

['juːzɪŋ] [ðə; ði] [traɪ] - [skweə(r)] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [wɪð] [ðə; ði] ['streɪt(ə)nd]
using the try - square to keep the edge at right angles with the straightened
使用 这 尝试 - 正方形 到 保持 这 边缘 在 正确的 角度 和 这 拉直
[saɪd] .
side .
边 .

使用直角尺保持边缘与拉直的边成直角。

[nekst] [faɪnd] [ðə; ði] ['sentə(r)] ¾ [ɪn] .
Next find the centre ¾ in .
下一个 寻找 这 中心 ¾ 在 .

接下来找到中心点 ¾ 英寸。

[frɒm; frəm] [ðə; ði] [tɒp] [end] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . [wʌn] .
from the top end , as shown in Fig . 1 .
从 这 顶部 结尾 , 作为 所示 在 如图 . 1 .

如图 1 所示，从顶部开始。

[frɒm; frəm] [ðæt] ['sentə(r)] [dɪ'skraɪb] [wɪð] [ðə; ði] ['kʌmpəsɪz] [ə; eɪ] ['semisɜːk(ə)l] .
From that centre describe with the compasses a semicircle .
从 那 中心 描述 和 这 指南针 一个 半圆 .

以该圆心为中心，用圆规画一个半圆。

[ðen] [fɪt] [ə; eɪ] 3/16 - [ʃel] - [bɪt] ['ɪntuː] [ðə; ði] [breɪs] , [ænd; ənd] [bɔː(r)] [ə; eɪ] [həʊl] , [æt; ət] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['semisɜːk(ə)l] ,
Then fit a 3/16 - Shell - bit into the Brace , and bore a hole , at the centre of the semicircle ,
然后 合身 一个 3/16 - 壳 - 少量 进入 这 支撑 , 和 钻孔 一个 洞 , 在 这 中心 的 这 半圆 ,

然后将 3/16 英寸的贝壳钻头装入钻架，在半圆的中心钻一个孔。

[raɪt] [θruː] .
right through .
正确的 通过 .

一直到最后。

[ðen] [set] [ðə; ði] [geɪdʒ] [tuː; tə] 5/16 [ɪn] .
Then set the gauge to 5/16 in .
然后 放 这 测量 到 5/16 在 .

然后将量规设置为 5/16 英寸。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['θɪknəs] , [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
for the thickness , as shown by Fig . 2 .
为了 这 厚度 , 作为 所示 经过 如图 . 2 .

厚度如图 2 所示。

[ə'plai] [ðə; ði] [geɪdʒ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['streɪt(ə)nd] [saɪd] , [ænd; ənd] [mɑːk] [ðə; ði] [laɪn] [fɔː(r); fə(r)] ['θɪknəs] [ə'lɒŋ] [iːtʃ] [edʒ] .
Apply the gauge to the straightened side , and mark the line for thickness along each edge .
申请 这 测量 到 这 拉直 边 , 和 标记 这 线 为了 厚度 沿着 每个 边缘 .

将量规套在拉直的一侧，并沿着每条边缘标记厚度线。

[ðen] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [daʊn] [tuː; tə] [ðəʊz] [laɪnz] .
Then plane the rough side down to those lines .
然后 飞机 这 粗糙的 边 向下 到 那些 线条 .

然后用刨子把粗糙的一面刨平到这些线的位置。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [kʌt] [raʊnd] [prɪ'saɪsli] [tuː; tə] [ðə; ði] ['semisɜːk(ə)l] , ['juːzɪŋ] [ðə; ði] [traɪ] - [skweə(r)] ['friːkwəntli] .
Then , with the knife , cut round precisely to the semicircle , using the try - square frequently .
然后 , 和 这 刀 , 切 圆形的 恰恰 到 这 半圆 , 使用 这 尝试 - 正方形 频繁地 .

然后，用刀沿着半圆形精确地切下来，并经常使用直角尺。

[[ɪf] [ə; eɪ] ['dʌb(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] [ɪz] [kə'menst] [wɪð] , [æz; əz] [bɪ'fɔː(r)] [ˌrekə'mendɪd] , [-]
[If a double length is commenced with , as before recommended , [31]
[如果 一个 双倍的 长度 是 开始 和 , 作为 前 受到推崇的 , [-]

[如果双倍长度开始，如之前建议的那样，[31]

[ðə; ði] ['sentərɪŋ] , ['mɑːkɪŋ] , [drɪlɪŋ] , [ænd; ənd] ['raʊndɪŋ] [mʌst; məst] [biː; bi] [dʌn] [æt; ət] [bəuθ] [endz] .]
the centering , marking , drilling , and rounding must be done at both ends .]
这 定心 , 标记 , 钻孔 , 和 四舍五入 必须 是 完毕 在 两个都 结束 .]

定心、标记、钻孔和倒圆角必须在两端进行。

['meʒə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['raʊndɪd] [end] , [ænd; ənd] [ruːl] [wɪð] [ðə; ði][skweə(r)] , [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ]
Measure from the rounded end , and rule with the square , the length
措施 从 这 圆润 结尾 , 和 规则 和 这 正方形 , 这 长度
[ɒv; əv] 4¼ [ɪn] .
of 4¼ in .
的 4¼ 在 .

从圆端开始测量，用直角尺测量长度为 4¼ 英寸。

[ðen] , [wɪð] ['tenən] [ɔː(r)] ['dʌvteɪl] [sɔː] , [kʌt] [ɒf] [dʒʌst] [ˌaʊt'saɪd] [ðə; ði] [laɪn] .
Then , with Tenon or Dovetail Saw , cut off just outside the line .
然后 , 和 榫 或者 燕尾榫 锯 , 切 离开 只是 外部 这 线 .

然后，用榫锯或燕尾锯，沿着线外侧切掉。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [peə(r)] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði][laɪn] , [ænd; ənd] [wɪð] [ə; eɪ][faɪl] ,
Then , with the knife , pare down to the line , and with a file ,
然后 , 和 这 刀 , 削减 向下 到 这 线 , 和 和 一个 文件 ,

然后，用刀削到线的位置，再用锉刀，

[smuːð] [ðæt] [end] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðə; ði] ['raʊndɪd] [end] , ['fɪnɪʃɪŋ] [θruː'aʊt] [wɪð] [sænd] -
smooth that end as well as the rounded end , finishing throughout with sand -
光滑的 那 结尾 作为 出色地 作为 这 圆润 结尾 , 精加工 自始至终 和 沙 -
['peɪpə(r)] .
paper .
纸 .

将末端和圆端都打磨光滑，最后用砂纸彻底完成。

[nəʊ] . [eit] .
No . 8 .
不 . 8 .

8号。

[θred] - ['waɪndə(r)] .
Thread - Winder .
线 - 温德 .

绕线器。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz] [faɪv] , ['sɛvən] , - , [eit] , [naɪn] , - , - , - , [wʌn] , [sɪks] , - , [ænd; ənd] - .
(Requiring Exercises 5 , 7 , 12 , 8 , 9 , 10 , 14 , 15 , 1 , 6 , 16 , and 13 .
(需要 练习 5 , 7 , - , 8 , 9 , - , - , - , 1 , 6 , - , 和 - .
)
)
)

（需完成练习 5、7、12、8、9、10、14、15、1、6、16 和 13。）

[biːtʃ] [ɪz] [rɪ'kwaɪəd] , [ə'baʊt] ['sɛvən] [ɪn] .
Beech is required , about 7 in .
山毛榉 是 必需的 , 关于 7 在 .

需要山毛榉木，大约 7 英寸。

[lɒŋ] , [θriː] [ɪn] .
long , 3 in .
长的 , 3 在 .

长 3 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ½ [ɪn] .
wide , and ½ in .
宽的 , 和 ½ 在 .

宽，1/2 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn][saɪd][ænd; ənd][wʌn] [edʒ] .
Plane one side and one edge .
飞机 一 边 和 一 边缘 .

将一侧和一条边刨平。

[drɔː] [ðə; ði]['sentə(r)][laɪn][ə; eɪ][tuː; tə][biː][ɪn][fɪg] .
Draw the centre line A to B in Fig .
画 这 中心 线 一个 到 B 在 如图 .

在图中画出中心线 A 到 B。

[wʌn][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [eit] .
1 of drawings No . 8 .
1 的 图画 不 . 8 .

图纸编号 8 中的第 1 张。

[wɪð] [skweə(r)][ænd; ənd] ['kʌmpəsɪz] [drɔː] [ɔːl][ðə; ði]['ʌðə(r)][laɪnz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [fɪg] .
With square and compasses draw all the other lines shown in the same Fig .
和 正方形 和 指南针 画 全部 这 其他 线条 所示 在 这 相同的 如图 .

用直角尺和圆规画出图中所示的所有其他线条。

[ðen] [fɪt][ə; eɪ] ¾ [ɪn] .
Then fit a ¾ in .
然后 合身 一个 ¾ 在 .

然后装入 3/4 英寸。

['sentə(r)] - [bɪt][tuː; tə][ðə; ði] [breɪs] , [ænd; ənd][bɔː(r)] [tuː] [həʊlz] , [wʌn][æt; ət][ə; eɪ][ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] [æt; ət][biː] . [ðen] ,
Centre - bit to the Brace , and bore two holes , one at A and the other at B . Then ,
中心 - 少量 到 这 支撑 , 和 钻孔 二 孔 , 一 在 一个 和 这 其他 在 B . 然后 ,

将中心钻头对准钻架，钻两个孔，一个在 A 点，另一个在 B 点。然后，

[wɪð] [ðə; ði][smɔːlə(r)] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] , [kʌt][ðə; ði] [tuː] [ˌaʊt'saɪd] [kɜːvd] ['edʒɪz] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] . [wʌn] .
with the smaller turning saw , cut the two outside curved edges as shown in Fig . 1 .
和 这 较小的 转弯 锯 , 切 这 二 外部 弯曲 边缘 作为 所示 在 如图 . 1 .

使用较小的车削锯，如图 1 所示，切出两个外侧的弧形边缘。

[wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [trɪm][tuː; tə][ðə; ði][laɪnz] , ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] ['edʒɪz] [skweə(r)] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .
With the knife , trim to the lines , making the edges square , as shown in Fig .
和 这 刀 , 修剪 到 这 线条 , 制作 这 边缘 正方形 , 作为 所示 在 如图 .

用刀沿着线修剪，使边缘呈方形，如图所示。

[θriː] . [ðen] [ʃeɪv] [ænd; ənd] ['slaɪtli] [raʊnd] [iːtʃ] ['semisɜːk(ə)l] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . [wʌn][ænd; ənd] [ˌtuː'tuː] ,
3 . Then shave and slightly round each semicircle , as shown in Figs . 1 and 2 ,
3 . 然后 刮胡子 和 轻微地 圆形的 每个 半圆 , 作为 所示 在 无花果 . 1 和 2 ,

3. 然后如图 1 和图 2 所示，将每个半圆削薄并略微修圆。

['smuːðɪŋ] [ðə; ði] ['edʒɪz] [wɪð] [ðə; ði] [faɪl] .
smoothing the edges with the file .
平滑 这 边缘 和 这 文件 .

用锉刀将边缘打磨光滑。

[ðen] [set][ðə; ði] ['mɑːkɪŋ] [geɪdʒ] [tuː; tə] ¼ [ɪn] . , [ænd; ənd] , [wɪð] [ðə; ði] [smuːð] [saɪd][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [beɪs] ,
Then set the Marking Gauge to ¼ in . , and , with the smooth side for a base ,
然后 放 这 标记 测量 到 ¼ 在 . , 和 , 和 这 光滑的 边 为了 一个 根据 ,

然后将划线规设置为 1/4 英寸，并以光滑面为底，

[mɑːk] [geɪdʒ] [laɪnz] [ɒn] [iːtʃ] [edʒ] [fɔː(r); fə(r)] ['θɪknəs] , [ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [daʊn] [tuː; tə] [ðəʊz] [laɪnz] .
mark gauge lines on each edge for thickness , and plane the rough side down to those lines .
标记 测量 线条 在 每个 边缘 为了 厚度 , 和 飞机 这 粗糙的 边 向下 到 那些 线条 .

在每个边缘上画出厚度测量线，然后将粗糙的一面刨平到这些线。

[ðen] [set][ðə; ði] [pleɪn] ['veri] [faɪn] [ænd; ənd] [teɪk] [ə; eɪ] ['ʃeɪvɪŋ] [ɒf] [ðə; ði] [feɪs] [saɪd][səʊ][æz; əz][tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði]['pens(ə)l][ænd; ənd] ['kʌmpəs] [mɑːrks] .
Then set the plane very fine and take a shaving off the face side so as to remove the pencil and compass marks .
然后 放 这 飞机 非常 美好的 和 拿 一个 剃须 离开 这 脸 边 所以 作为 到 消除 这 铅笔 和 罗盘 标记 .

然后将刨子调得很细，从刨面上刨掉一层薄薄的屑，以去除铅笔和圆规的痕迹。

[ðen] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] . [-]
Then finish with sand - paper . [32]
然后 结束 和 沙 - 纸 . [-]

最后用砂纸打磨。[32]

[nəʊ] . [naɪn] .
No . 9 .
不 . 9 .

9号。

['dɪbəl] [fɔː(r); fə(r)]['gɑːd(ə)n] .
Dibble for Garden .
迪布尔 为了 花园 .

为花园播种。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , ['sɛvən] , [eit] , [naɪn] , - , - , - , [sɪks] , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd] - .)
(Requiring Exercises 5 , 7 , 8 , 9 , 10 , 17 , 18 , 6 , 2 , and 13 .)
(需要 练习 5 , 7 , 8 , 9 , - , - , - , 6 , 2 , 和 - .)

（需完成练习 5、7、8、9、10、17、18、6、2 和 13。）

[sɔː] [aʊt] [frɒm; frəm][fɜː(r)][ə; eɪ] [piːs] - [ɪn] .
Saw out from Fir a piece 14 in .
锯 出去 从 冷杉 一个 片 - 在 .

从杉木上锯下一块 14 英寸长的木料。

[lɒŋ] [ænd; ənd] 1¼ [ɪn] .
long and 1¼ in .
长的 和 1¼ 在 .

长 1¼ 英寸。

[skweə(r)] .
square .
正方形 .

正方形。

[pleɪn] [wʌn][saɪd] [streɪt] [ænd; ənd][ə'nʌðə(r)][saɪd][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Plane one side straight and another side at right angles .
飞机 一 边 直的 和 其他 边 在 正确的 角度 .

将平面的一侧设为直线，另一侧设为直角。

[set] [ðə; ði] ['mɑːkɪŋ] [geɪdʒ] [tuː; tə] [wʌn] [ɪn] . , [ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [pleɪnd] [saɪd] [æz; əz] [beɪs] ,
Set the Marking Gauge to 1 in . , and with the planed side as base ,
放 这 标记 测量 到 1 在 . , 和 和 这 计划 边 作为 根据 ,

将划线规设置为 1 英寸，并以刨光面为底面，

[mɑːk] [laɪnz] [fɔː(r); fə(r)] ['θɪknəs] [ə'lɒŋ] [iːtʃ] [pleɪnd] [saɪd] .
mark lines for thickness along each planed side .
标记 线条 为了 厚度 沿着 每个 计划 边 .

在每个刨削面上画出厚度线。

[ðen] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪdz] [daʊn] [tuː; tə] [ðəʊz] [laɪnz] , ['juːzɪŋ] [ðə; ði] [traɪ] [skweə(r)] ['friːkwəntli] .
Then plane the rough sides down to those lines , using the Try Square frequently .
然后 飞机 这 粗糙的 侧面 向下 到 那些 线条 , 使用 这 尝试 正方形 频繁地 .

然后用直角尺将粗糙的侧面刨平到这些线。

[ðen] , [æt; ət] [iːtʃ] [end] [faɪnd] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ðʌs] [wɪð] [ə'dɪʃən(ə)l] [laɪnz] ['ʃəʊɪŋ] ['ɒktəgənz] [ðʌs] .
Then , at each end find the centre thus with additional lines showing octagons thus .
然后 , 在 每个 结尾 寻找 这 中心 因此 和 额外的 线条 显示 八边形 因此 .

然后，在每一端找到中心，并用附加线表示八边形。

[wɪð] [ðə; ði] ['mɑːkɪŋ] [geɪdʒ] [drɔː] [laɪnz] [frɒm; frəm] [end] [tuː; tə] [end] [ɒv; əv] [iːtʃ] [saɪd] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ]
With the Marking Gauge draw lines from end to end of each side corresponding
和 这 标记 测量 画 线条 从 结尾 到 结尾 的 每个 边 相应的
[wɪð] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv] [iːtʃ] ['ɒktəgən] .
with the corners of each octagon .
和 这 角落 的 每个 八边形 .

使用划线规，在每个八边形的角上，从一端到另一端画线。

[pleɪn] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skweə(r)] [daʊn] [tuː; tə] [ðəʊz] ['ɒktəgən] [laɪnz] , [ðʌs] [prə'djuːsɪŋ]
Plane the corners of the square down to those octagon lines , thus producing
飞机 这 角落 的 这 正方形 向下 到 那些 八边形 线条 , 因此 生产
[æn; ən] [ɒk'tægənl] [rɒd] ,
an octagonal rod ,
一个 八边形 杆 ,

将正方形的角削平至八边形的边线，从而得到一个八边形棒材。

[ænd; ənd] [kəm'pliːtɪŋ] [ðə; ði] [fɜːst] ['eksəsaɪz] [ɪn] ['bevl] ['pleɪnɪŋ] .
and completing the first exercise in bevel planing .
和 完成 这 第一的 锻炼 在 斜角 规划 .

并完成了斜面刨削的第一项练习。

[pleɪn] [ɒf] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɒktəgən] [θruː'aʊt] , [ðʌs] [prə'djuːsɪŋ] [ə; eɪ] [rɒd]
Plane off the corners of the octagon throughout , thus producing a rod
飞机 离开 这 角落 的 这 八边形 自始至终 , 因此 生产 一个 杆
[ə'prɒksɪmətli] [raʊnd] , [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
approximately round , shown in Fig .
大约 圆形的 , 所示 在 如图 .

将八边形的角全部刨平，从而得到一个近似圆形的杆，如图所示。

[ˌtuː'tuː] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . [naɪn] , [ænd; ənd] [səʊ] [kəm'pliːtɪŋ] [ðə; ði] [fɜːst] ['eksəsaɪz] [ɪn] ['ʃeɪpɪŋ] [wɪð]
2 of drawings No . 9 , and so completing the first exercise in shaping with
2 的 图画 不 . 9 , 和 所以 完成 这 第一的 锻炼 在 成型 和
[pleɪn] .
plane .
飞机 .

图纸编号 9 中的第 2 幅，至此完成了用刨子进行形状塑造的第一个练习。

['meʒə(r)] [frɒm; frəm] [wʌn] [end] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [pɔɪnt] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Measure from one end for the point as shown in Fig .
措施 从 一 结尾 为了 这 观点 作为 所示 在 如图 .

如图所示，从一端测量该点。

[wʌn] , [ænd; ənd] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [kʌt] [ðə; ði] [pɔɪnt] [æz; əz] ['raʊndli] [ænd; ənd] [sɪ'metrɪkli] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] ,
1 , and , with the knife , cut the point as roundly and symmetrically as possible ,
1 , 和 , 和 这 刀 , 切 这 观点 作为 圆圆地 和 对称地 作为 可能的 ,

1、用刀尽可能圆润对称地切出尖端，

[rɪ'fɜːrɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sentə(r)] [mɑːkt] [æt; ət] [ðə; ði] [end] [æz; əz] [ə; eɪ] [gaɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [prɪ'saɪs] [pleɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pɔɪnt] .
referring to the centre marked at the end as a guide for the precise place of the point .
指 到 这 中心 标记 在 这 结尾 作为 一个 指导 为了 这 精确的 地方 的 这 观点 .

以末端标记的中心点为参考，确定该点的确切位置。

[ðen] ['meʒə(r)] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ænd; ənd] [mɑːk] [æt; ət] - [ɪn] .
Then measure from the point and mark at 12 in .
然后 措施 从 这 观点 和 标记 在 - 在 .

然后从该点测量并标记 12 英寸处。

[kʌt] [ə'krɒs] [æt; ət] [ðæt] [mɑːk] , [ænd; ənd] [raʊnd] [ðə; ði] [blʌnt] [end] [ðʌs] [meɪd] ,
Cut across at that mark , and round the blunt end thus made ,
切 穿过 在 那 标记 , 和 圆形的 这 钝 结尾 因此 制成 ,

沿标记处横向切开，并将由此形成的钝端绕圆。

[æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət] [tɒp] [ɒv; əv] [fɪg] . [wʌn] .
as shown at top of Fig . 1 .
作为 所示 在 顶部 的 如图 . 1 .

如图 1 顶部所示。

[wɪð] [ðə; ði] [faɪl] , [dres] [ðə; ði] [end] [ænd; ənd] [streɪ] ['æŋglz] [θruː'aʊt] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] . [-] [-]
With the file , dress the end and stray angles throughout , and finish with sand - paper . [33] [35]
和 这 文件 , 裙子 这 结尾 和 流浪 角度 自始至终 , 和 结束 和 沙 - 纸 . [-] [-]

用锉刀修整末端和所有杂乱的边角，最后用砂纸打磨。[33][35]

[nəʊ] . - .
No . 10 .
不 . - .

第10号。

[pen] [rest] .
Pen Rest .
笔 休息 .

笔托。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz] [faɪv] , [eit] , [naɪn] , - , - , [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , - , [ænd; ənd] - .)
(Requiring Exercises 5 , 8 , 9 , 10 , 20 , 1 , 2 , 18 , and 13 .)
(需要 练习 5 , 8 , 9 , - , - , 1 , 2 , - , 和 - .)

（需完成练习 5、8、9、10、20、1、2、18 和 13。）

[kʌt] [frɒm; frəm] [biːtʃ] [ə; eɪ] [piːs] [faɪv] [ɪn] .
Cut from Beech a piece 5 in .
切 从 山毛榉 一个 片 5 在 .

从山毛榉木上切下一块 5 英寸长的木块。

[lɒŋ] , [wʌn] [ɪn] .
long , 1 in .
长的 , 1 在 .

长，1英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ¾ [ɪn] .
wide , and ¾ in .
宽的 , 和 ¾ 在 .

宽，3/4 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [ðen] [geɪdʒ] [ænd; ənd] [pleɪn] [tuː; tə]
Plane one side and one edge at right angles , then gauge and plane to
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 , 然后 测量 和 飞机 到
['θɪknəs] [ænd; ənd] [haɪt] ,
thickness and height ,
厚度 和 高度 ,

将一侧和一条边刨成直角，然后用量规测量并刨平至所需的厚度和高度。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
as shown in Fig .
作为 所示 在 如图 .

如图所示。

[ˌtuː'tuː] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - , [bʌt; bət] [flæt] [ɒn] [ɔːl] [saɪdz] .
2 of drawings No . 10 , but flat on all sides .
2 的 图画 不 . - , 但 平坦的 在 全部 侧面 .

第 10 号图纸中的第 2 幅，但四面都是平的。

[sɔː] [ə'krɒs] [bəuθ] [endz] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [rɪ'djuːs] [ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ] [tuː; tə] 3½ [ɪn]
Saw across both ends at right angles , so as to reduce the length to 3½ in
锯 穿过 两个都 结束 在 正确的 角度 , 所以 作为 到 减少 这 长度 到 3½ 在
.
.
.

将两端垂直锯开，使长度减少到 3½ 英寸。

[sɪ'lekt] [wʌn] [edʒ] [æz; əz] [ðə; ði] [tɒp] , [ænd; ənd] , [wɪð] [ðə; ði] [skweə(r)] ,
Select one edge as the top , and , with the square ,
选择 一 边缘 作为 这 顶部 , 和 , 和 这 正方形 ,

选择一条边作为顶面，然后用正方形工具，

[ruːl] [ə; eɪ] ['sentrəl] [laɪn] [frɒm; frəm] [iː] [tuː; tə] [iː] ,
rule a central line from e to e ,
规则 一个 中央 线 从 e 到 e ,

画一条从 e 到 e 的中心线，

[ænd; ənd] [ə; eɪ] [laɪn] [ə'krɒs] [æt; ət] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pleɪsɪz] [mɑːkt] [ə; eɪ] , [biː] , [siː] , [ænd; ənd] [diː] [ɪn]
and a line across at each of the places marked a , b , c , and d in
和 一个 线 穿过 在 每个 的 这 地方 标记 一个 , b , c , 和 d 在
[fɪg] . [wʌn]
Fig . 1
如图 . 1

在图1中标记为a、b、c和d的每个位置画一条横线。

, [kən'tɪnjʊɪŋ] [iːtʃ] [laɪn] [daʊn] [bəuθ] [saɪdz] .
, continuing each line down both sides .
, 继续 每个 线 向下 两个都 侧面 .

将每条线沿着两侧继续向下延伸。

[ðen] , [æt; ət] [iːtʃ] [end] , [mɑːk] [ðə; ði] ['sentrəl] [pleɪs] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [ðə; ði] [dɒt] [ɪn] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
Then , at each end , mark the central place represented by the dot in Fig . 2 .
然后 , 在 每个 结尾 , 标记 这 中央 地方 代表 经过 这 点 在 如图 . 2 .

然后，在每一端，标记出图 2 中点所代表的中心位置。

[frɒm; frəm] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðəʊz] ['sentrəl] ['pleɪsɪz] [dɪ'skraɪb] [ðə; ði]['semisɜːk(ə)l] [ʃəʊn] [æt; ət][tɒp][ɒv; əv][fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
From each of those central places describe the semicircle shown at top of Fig . 2 .
从 每个 的 那些 中央 地方 描述 这 半圆 所示 在 顶部 的 如图 . 2 .

从这些中心点出发，描绘出图 2 顶部所示的半圆。

[ðen] [mɑːk] [ə; eɪ][laɪn][frɒm; frəm][end][tuː; tə][end][ɒn] [iːtʃ] [saɪd][hɑːf] [wei] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][tɒp] [ænd; ənd][ðə; ði] ['bɒtəm] .
Then mark a line from end to end on each side half way between the top and the bottom .
然后 标记 一个 线 从 结尾 到 结尾 在 每个 边 一半 方式 之间 这 顶部 和 这 底部 .

然后，在每一侧，从上到下中间的位置画一条线，从一端到另一端。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [ænd; ənd] ['wɜːkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['semisɜːk(ə)l][æt; ət] [iːtʃ] [end] ,
Then , with the knife , and working to the semicircle at each end ,
然后 , 和 这 刀 , 和 在职的 到 这 半圆 在 每个 结尾 ,

然后，用刀，从两端开始，逐渐切至半圆形。

[teɪk] [ɒf] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv][ðə; ði][tɒp] , [səʊ] ['meɪkɪŋ] [hɑːf][æn; ən] ['ɒktəgən] , [ænd; ənd] ,
take off the corners of the top , so making half an octagon , and ,
拿 离开 这 角落 的 这 顶部 , 所以 制作 一半 一个 八边形 , 和 ,

去掉顶部的角，形成半个八边形，然后，

[baɪ] ['teɪkɪŋ] [ɒf] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv][ðə; ði][hɑːf] ['ɒktəgən] ,
by taking off the corners of the half octagon ,
经过 采取 离开 这 角落 的 这 一半 八边形 ,

通过去掉半八边形的角，

[prə'djuːs] [ə; eɪ][tɒp] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['semisɜːk(ə)l][æt; ət] [iːtʃ] [end] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] ,
produce a top corresponding to the semicircle at each end , as shown in Fig . 2 ,
生产 一个 顶部 相应的 到 这 半圆 在 每个 结尾 , 作为 所示 在 如图 . 2 ,

如图2所示，在两端分别制作一个与半圆相对应的顶部，

['teɪkɪŋ] [keə(r)] [ðæt] [ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði]['semisɜːk(ə)l] [θruː'aʊt] ['sentəz] [tuː; tə][ðə; ði][laɪn] ['priːviəsli] [drɔːn] [frɒm; frəm][iː][tuː; tə][iː] . [ðen] ,
taking care that the top of the semicircle throughout centres to the line previously drawn from e to e . Then ,
采取 关心 那 这 顶部 的 这 半圆 自始至终 中心 到 这 线 之前 绘制 从 e 到 e . 然后 ,

确保半圆的顶点始终与之前从 e 点到 e 点绘制的连线重合。然后，

[wɪð] [ðə; ði]['tenən] [sɔː] , [æt; ət] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði]['pleɪsɪz] [mɑːkt] [ə; eɪ] , [biː] , [siː] ,
with the tenon saw , at each of the places marked a , b , c ,
和 这 榫 锯 , 在 每个 的 这 地方 标记 一个 , b , c ,

用榫锯，在标有 a、b、c 的每个位置，

[ænd; ənd][diː] , [sɔː] [ə'krɒs] [ə; eɪ] [raɪt] ['æŋg(ə)l][slɪt] 3⁄16 [ɪn] .
and d , saw across a right angle slit 3⁄16 in .
和 d , 锯 穿过 一个 正确的 角度 缝隙 3⁄16 在 .

d，锯开一个 3⁄16 英寸的直角缝。

[diːp] .
deep .
深的 .

深的。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] [ɔː(r)][ə; eɪ]['tʃɪz(ə)l] , [kʌt] [aʊt] [ðə; ði] [speɪs] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Then , with the knife or a chisel , cut out the space shown in Fig .
然后 , 和 这 刀 或者 一个 凿 , 切 出去 这 空间 所示 在 如图 .

然后，用刀或凿子切出图中所示的空间。

[wʌn][frɒm; frəm][ə; eɪ][tuː; tə][biː][ænd; ənd][frɒm; frəm][siː][tuː; tə][diː] , ['teɪkɪŋ] [keə(r)] [ðæt]
1 from a to b and from c to d , taking care that
1 从 一个 到 b 和 从 c 到 d , 采取 关心 那

1 从 a 到 b 和从 c 到 d，注意

[ðə; ði] [-]
the [36]
这 [-]

[36]

[saɪd][ɒv; əv] [iːtʃ] [speɪs] [ɪz] [truː] [ænd; ənd][skweə(r)] .
side of each space is true and square .
边 的 每个 空间 是 真的 和 正方形 .

每个空格的边都是平直且呈正方形的。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [faɪl] ,
Then , with the file ,
然后 , 和 这 文件 ,

然后，使用该文件，

[raʊnd] [iːtʃ] [beɪs] [æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] ['ʃeɪdɪd] ['sekʃ(ə)n][ɪn][fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
round each base as shown at the top of the shaded section in Fig . 2 .
圆形的 每个 根据 作为 所示 在 这 顶部 的 这 阴影 部分 在 如图 . 2 .

如图 2 中阴影部分顶部所示，将每个底座绕圆。

[ðen] [smuːð] [wɪð] [ðə; ði][faɪl] [weə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
Then smooth with the file where required , and finish with sand - paper .
然后 光滑的 和 这 文件 在哪里 必需的 , 和 结束 和 沙 - 纸 .

然后根据需要用锉刀打磨平整，最后用砂纸打磨。

[nəʊ] . - .
No . 11 .
不 . - .

第11号。

['flaʊə(r)] - [pɒt] [stænd] .
Flower - Pot Stand .
花 - 锅 站立 .

花盆架。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , ['sɛvən] , [eit] , [naɪn] , - , [ˌtuː'tuː] , [wʌn] , [sɪks] , - , [ænd; ənd] - .)
(Requiring Exercises 5 , 7 , 8 , 9 , 10 , 2 , 1 , 6 , 13 , and 21 .)
(需要 练习 5 , 7 , 8 , 9 , - , 2 , 1 , 6 , - , 和 - .)

（需完成练习 5、7、8、9、10、2、1、6、13 和 21。）

[ðɪs] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [tuː] ['piːsɪz] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ]
This consists of two pieces , as shown in Figs . 1 and 2 of drawings No
这 由 的 二 件 , 作为 所示 在 无花果 . 1 和 2 的 图画 不

. - ,
. 11 ,
. - ,

如图 11 号图纸中的图 1 和图 2 所示，该部件由两部分组成。

[iːtʃ] [piːs] [səʊ] [meɪd] [æz; əz][tuː; tə] [krɒs] [ænd; ənd] [fɪt] [ðə; ði]['ʌðə(r)][æt; ət][ðə; ði]['sentə(r)] ,
each piece so made as to cross and fit the other at the centre ,
每个 片 所以 制成 作为 到 叉 和 合身 这 其他 在 这 中心 ,

每块部件都经过精心制作，使其能够交叉并在中心处与另一块部件吻合。

[hens] [kɔːld] [ə; eɪ]['flaʊə(r)] - [pɒt] [krɒs] , [ðə; ði] [həʊl] ['biːɪŋ] [ə; eɪ] [test] [ɒv; əv] [ɪg'zæktnəs] [ænd; ənd]
hence called a Flower - Pot Cross , the whole being a test of exactness and
因此 称为 一个 花 - 锅 叉 , 这 所有的 存在 一个 测试 的 精确 和
[gʊd] [wɜːk] ,
good work ,
好的 工作 ,

因此被称为花盆十字架，整个作品是对精确性和精湛工艺的检验。

[sə'pɑːsɪŋ] ['eni] [prɪ'siːdɪŋ] ['mɒd(ə)l] .
surpassing any preceding model .
超越 任何 前 模型 .

超越以往任何型号。

[kʌt] [frɒm; frəm] [paɪn] [ə; eɪ] [piːs] - [ɪn] .
Cut from Pine a piece 12 in .
切 从 松树 一个 片 - 在 .

从松木上切下一块 12 英寸长的木料。

[lɒŋ] , 1¼ [ɪn] .
long , 1¼ in .
长的 , 1¼ 在 .

长 1¼ 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ½ [ɪn] .
wide , and ½ in .
宽的 , 和 ½ 在 .

宽，1/2 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] ; [ðen] [geɪdʒ] [fɔː(r); fə(r)] [haɪt] [ænd; ənd]
Plane one side and one edge at right angles ; then gauge for height and
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 ; 然后 测量 为了 高度 和
['θɪknəs] ,
thickness ,
厚度 ,

将一侧和一条边刨平至直角；然后用量规测量高度和厚度。

[ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [saɪd] [ænd; ənd] [edʒ] [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [ðə; ði] ['sekʃ(ə)n] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn]
and plane the other side and edge as shown by the section represented in
和 飞机 这 其他 边 和 边缘 作为 所示 经过 这 部分 代表 在
[fɪg] . [θriː] .
Fig . 3 .
如图 . 3 .

并刨平另一侧和边缘，如图 3 所示的截面图所示。

[sɔː] [ə'krɒs] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [meɪk] [tuː] ['piːsɪz] , [ænd; ənd] ,
Saw across the middle so as to make two pieces , and ,
锯 穿过 这 中间 所以 作为 到 制作 二 件 , 和 ,

锯开中间，分成两块，然后，

[frɒm; frəm] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [iːtʃ] [səʊ] [kʌt] ,
from the end of each so cut ,
从 这 结尾 的 每个 所以 切 ,

从每个切口的末端切开，

['meʒə(r)] [ɒf] [ænd; ənd] [sɔː] [bəuθ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['iːkwəl] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] 5¼ [ɪn] .
measure off and saw both to the equal length of 5¼ in .
措施 离开 和 锯 两个都 到 这 平等的 长度 的 5¼ 在 .

量好尺寸后，将两根木条锯成相同的长度，即 5¼ 英寸。

[iːtʃ] , ['teɪkɪŋ] [keə(r)] [ðæt] [bəʊθ] [endz] [ɒv; əv] [iːtʃ] [ɑː(r); ə(r)] ['ækjərət] [raɪt] ['æŋglz] .
each , taking care that both ends of each are accurate right angles .
每个 , 采取 关心 那 两个都 结束 的 每个 是 准确的 正确的 角度 .

每根线都要确保两端都是精确的直角。

[ðen] [pleɪs] [ðem; ðəm] [ɒn] [ðeə(r)] [saɪdz] [ænd; ənd] [drɔː] [ðə; ði] ['sentə(r)] [laɪn] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [baɪ] [ə; eɪ] [biː] ,
Then place them on their sides and draw the centre line indicated by A B ,
然后 地方 他们 在 他们的 侧面 和 画 这 中心 线 表明的 经过 一个 B ,

然后将它们侧放，并画出如图 AB 所示的中心线。

[kən'tɪnjʊɪŋ] [ðə; ði] [laɪn] [ɔːl] [raʊnd] [iːtʃ] [piːs] .
continuing the line all round each piece .
继续 这 线 全部 圆形的 每个 片 .

将线条沿着每个部件的边缘继续延伸。

[frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sentə(r)] , [mɑːk] [ɒf] [ðə; ði] ['pleɪsɪz] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [baɪ] [iː] [ef] [ænd; ənd] [dʒiː] [eɪtʃ] .
From the centre , mark off the places indicated by e f and g h .
从 这 中心 , 标记 离开 这 地方 表明的 经过 e f 和 克 h .

从中心点开始，标出 ef 和 g h 所指示的位置。

[æt; ət] [siː] [ænd; ənd] [diː] [ɒv; əv] [iːtʃ] , [wɪð] [ðə; ði] ['kʌmpəsɪz] ,
At c and d of each , with the compasses ,
在 c 和 d 的 每个 , 和 这 指南针 ,

在每张图的 c 点和 d 点，用圆规测量，

[dɪ'skraɪb] [ðə; ði] ['kwɔːtə(r)] ['sɜːk(ə)l] [ʃəʊn] [æt; ət] [iːtʃ] [tɒp] ['kɔːnə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fɪgəz] ,
describe the quarter circle shown at each top corner of the figures ,
描述 这 四分之一 圆圈 所示 在 每个 顶部 角落 的 这 数据 ,

描述图中每个顶角所示的四分之一圆。

['straɪkɪŋ] [ðə; ði] ['segmənts; seg'ments] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [rɪ'spektɪv] [dɑːts] [ʃəʊn] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði]
striking the segments from the respective dots shown for the
引人注目 这 片段 从 这 各自 点 所示 为了 这
['pɜːpəs] [nɪə(r)] [iːtʃ] [tɒp] ['kɔːnə(r)] .
purpose near each top corner .
目的 靠近 每个 顶部 角落 .

从每个顶部角落附近所示的相应点开始，划出相应的线段。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] ['bɒtəm] [edʒ] [-]
Then , with the bottom edge [37]
然后 , 和 这 底部 边缘 [-]

然后，用底边[37]

[fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [beɪs] ,
for a base ,
为了 一个 根据 ,

作为基地，

[drɔː] [ə; eɪ] [geɪdʒ] [laɪn] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd] [ɒv; əv] [bəʊθ] ['piːsɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [depθ] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ] [ai]
draw a gauge line on each side of both pieces to the depth represented by i
画 一个 测量 线 在 每个 边 的 两个都 件 到 这 深度 代表 经过 我
[dʒeɪ] ,
j ,
j ,

在两块工件的两侧分别画一条深度为ij的测量线，

[ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] ['tenən] [sɔː] ,
and with the tenon saw ,
和 和 这 榫 锯 ,

用榫锯，

[meɪk] [ə; eɪ] [slɪt] [æt; ət] [iː] [ænd; ənd] [ef] [tuː; tə] [ðə; ði] [depθ] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [geɪdʒ] [laɪn] .
make a slit at e and f to the depth of such gauge line .
制作 一个 缝隙 在 e 和 f 到 这 深度 的 这样的 测量 线 .

在 e 和 f 处开缝，深度与该测量线的深度相同。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] [ɔː(r)] ['tʃɪz(ə)l] ,
Then , with the knife or chisel ,
然后 , 和 这 刀 或者 凿 ,

然后，用刀或凿子，

[kʌt] [aʊt] [ðə; ði] ['oʊpənɪŋz] [bɪ'twiːn] [iː] [ænd; ənd] [ef] [tuː; tə] [ðə; ði] [depθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [geɪdʒ] [laɪn] ,
cut out the openings between e and f to the depth of the gauge line ,
切 出去 这 开口 之间 e 和 f 到 这 深度 的 这 测量 线 ,

在e点和f点之间切出与测距线深度相同的开口，

['teɪkɪŋ] [keə(r)] [tuː; tə] ['fɪnɪʃ] [ðə; ði] ['əʊpənɪŋ] ['pɜːfɪktli] ['lev(ə)l] [ænd; ənd] [truː] .
taking care to finish the opening perfectly level and true .
采取 关心 到 结束 这 开幕 完美 等级 和 真的 .

务必确保开口处完全水平且笔直。

[ðen] , [æt; ət] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [wʌn] [piːs] [ænd; ənd] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] ,
Then , at the bottom of one piece and the top of the other ,
然后 , 在 这 底部 的 一 片 和 这 顶部 的 这 其他 ,

然后，在其中一块的底部和另一块的顶部，

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . [wʌn] [ænd; ənd] [ˌtuː'tuː] , [geɪdʒ] , [sɔː] ,
as shown in Figs . 1 and 2 , gauge , saw ,
作为 所示 在 无花果 . 1 和 2 , 测量 , 锯 ,

如图 1 和图 2 所示，量规、锯子、

[ænd; ənd] [kʌt] [aʊt] [ðə; ði] ['speɪsɪz] [frɒm; frəm] [dʒiː] [tuː; tə] [eɪtʃ] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['mænə(r)] [æz; əz] [fɔː(r); fə(r)]
and cut out the spaces from g to h in the same manner as for
和 切 出去 这 空间 从 克 到 h 在 这 相同的 方式 作为 为了
[ðə; ði] ['speɪsɪz] [bɪ'fɔː(r)] ['menʃ(ə)nd] .
the spaces before mentioned .
这 空间 前 提及 .

用与之前提到的空格相同的方法，剪掉 g 到 h 之间的空格。

[ðə; ði] ['oʊpənɪŋz] [frɒm; frəm] [dʒiː] [tuː; tə] [eɪtʃ] , [ɪf] [wel] [dʌn] , [wɪl] [fɪt] ['ækjərətli] [ɪn] [ɔːl] [də'rekʃ(ə)nz] ,
The openings from g to h , if well done , will fit accurately in all directions ,
这 开口 从 克 到 h , 如果 出色地 完毕 , 将要 合身 准确 在 全部 方向 ,

如果g到h的开口制作得当，就能在各个方向上精确契合。

[ænd; ənd] , [wen] [pʊt] [tə'geðə(r)] , [wɪl] [fɔːm] [ə; eɪ] [fɜːm] [krɒs] .
and , when put together , will form a firm cross .
和 , 什么时候 放 一起 , 将要 形式 一个 公司 叉 .

将它们组合在一起，就能形成一个坚固的十字架。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [raʊnd] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv] [iːtʃ] [piːs] ,
Then , with the knife , round the corners of each piece ,
然后 , 和 这 刀 , 圆形的 这 角落 的 每个 片 ,

然后，用刀将每块的边角修圆。

[æt; ət] [siː] [ænd; ənd] [diː] . [ðen] [smuːð] [wɪð] [faɪl] [weə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] -
at c and d . Then smooth with file where required , and finish with sand -
在 c 和 d . 然后 光滑的 和 文件 在哪里 必需的 , 和 结束 和 沙 -
['peɪpə(r)] .
paper .
纸 .

在 c 和 d 处。然后用锉刀在需要的地方打磨平整，最后用砂纸打磨。

[nəʊ] . - .
No . 13 .
不 . - .

第13号。

[naɪf] [rest] . [[θriː]]
Knife Rest . [3]
刀 休息 . [3]

刀架。[3]

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , ['sɛvən] , [eit] , [naɪn] , - , - , - , - , [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , - , - ,
(Requiring Exercises 5 , 7 , 8 , 9 , 10 , 20 , 18 , 26 , 1 , 2 , 27 , 13 ,
(需要 练习 5 , 7 , 8 , 9 , - , - , - , - , 1 , 2 , - , - ,
[ænd; ənd] - .) [[θriː]]
and 24 .) [3]
和 - .) [3]

（要求完成练习 5、7、8、9、10、20、18、26、1、2、27、13 和 24。）[3]

[nəʊ] . - (['peɪpə(r)] [naɪf]) [ə'pɪəz] , [fɔː(r); fə(r)] [kən'viːniəns] [ɒv; əv] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] , [ɒn][peɪdʒ] - ,
No . 12 (Paper Knife) appears , for convenience of illustration , on page 41 ,
不 . - (纸 刀) 出现 , 为了 方便 的 插图 , 在 页 - ,

为了便于说明，第 12 号工具（裁纸刀）出现在第 41 页。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [prə'siːdid] [wɪð] [bɪ'fɔː(r)][nəʊ] . - .
but it should be proceeded with before No . 13 .
但 它 应该 是 继续 和 前 不 . - .

但应该在第 13 项之前进行。

[kʌt] [frɒm; frəm] [biːtʃ] [ə; eɪ] [piːs] [ə'baʊt] [faɪv][ɪn] .
Cut from Beech a piece about 5 in .
切 从 山毛榉 一个 片 关于 5 在 .

从山毛榉木上切下一块约 5 英寸长的木块。

[lɒŋ] , [wʌn][ɪn] .
long , 1 in .
长的 , 1 在 .

长，1英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ⅞ [ɪn] .
wide , and ⅞ in .
宽的 , 和 ⅞ 在 .

宽，⅞ 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn][saɪd][ænd; ənd][wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Plane one side and one edge at right angles .
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 .

将一侧和一条边刨成直角。

[ðen] [sɔː] [ə'krɒs] [wʌn][end][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [ænd; ənd] , ['meʒərɪŋ] [frɒm; frəm] [ðæt] [end] ,
Then saw across one end at right angles , and , measuring from that end ,
然后 锯 穿过 一 结尾 在 正确的 角度 , 和 , 测量 从 那 结尾 ,

然后沿直角锯开一端，并从该端开始测量，

[mɑːk] [ɒf] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][æt; ət] 4¼ [ɪn] . , [ænd; ənd] [sɔː] [ɒf] [ðæt] [end][æt; ət][ðə; ði] [mɑːk] ,
mark off the length at 4¼ in . , and saw off that end at the mark ,
标记 离开 这 长度 在 4¼ 在 . , 和 锯 离开 那 结尾 在 这 标记 ,

在 4¼ 英寸处做个标记，然后沿着标记锯掉一端。

['teɪkɪŋ] [keə(r)][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [raɪt] ['æŋglz] .
taking care to maintain right angles .
采取 关心 到 维持 正确的 角度 .

注意保持直角。

[ðen] [geɪdʒ] [ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [ænd; ənd] [rʌf] [edʒ] [tuː; tə] [ə; eɪ] [wɪdθ; wɪtθ] [ɒv; əv] ⅞ [ɪn] .
Then gauge and plane the rough side and rough edge to a width of ⅞ in .
然后 测量 和 飞机 这 粗糙的 边 和 粗糙的 边缘 到 一个 宽度 的 ⅞ 在 .

然后用量规将粗糙的侧面和粗糙的边缘刨平至 ⅞ 英寸宽。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['θɪknəs] [ɒv; əv] ⅝ [ɪn] .
and a thickness of ⅝ in .
和 一个 厚度 的 ⅝ 在 .

厚度为 ⅝ 英寸。

[ðen] [tʃuːz] [wʌn] [edʒ] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [tɒp] , [ænd; ənd] , [-]
Then choose one edge for the top , and , [38]
然后 选择 一 边缘 为了 这 顶部 , 和 , [-]

然后选择一条边作为顶部，并且，[38]

[ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðæt] [edʒ] , [drɔː] [ə; eɪ] [laɪn] [frɒm; frəm] [siː] [tuː; tə] [siː] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
along the centre of that edge , draw a line from c to c , as shown in Fig .
沿着 这 中心 的 那 边缘 , 画 一个 线 从 c 到 c , 作为 所示 在 如图 .

如图所示，沿该边缘的中心，从 c 到 c 画一条线。

[wʌn] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - , [ænd; ənd] [kən'tɪnjuː] [ðə; ði] [laɪn] [tuː; tə] [ðə; ði] [iks'tremitis] [ɒv; əv] [bəʊθ] [endz] .
1 of drawings No . 13 , and continue the line to the extremities of both ends .
1 的 图画 不 . - , 和 继续 这 线 到 这 四肢 的 两个都 结束 .

1 图纸编号 13，并将线延伸至两端的末端。

[ðen] , [ɪn] ['mænə(r)] [dɪ'skraɪbd] [fɔː(r); fə(r)] [nəʊ] . - , [geɪdʒ] , [slɪt] ,
Then , in manner described for No . 10 , gauge , slit ,
然后 , 在 方式 描述 为了 不 . - , 测量 , 缝隙 ,

然后，按照第 10 号规格所述方法，进行测量、开缝，

[ænd; ənd] [kʌt] [aʊt] [wɪð] ['tʃɪz(ə)l] [ðə; ði] ['speɪsɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [fɪg] .
and cut out with chisel the spaces shown in the same Fig .
和 切 出去 和 凿 这 空间 所示 在 这 相同的 如图 .

并用凿子凿出图中所示的空间。

[wʌn] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - , [frɒm; frəm] [ə; eɪ] [tuː; tə] [ə; eɪ] [ænd; ənd] [biː] [tuː; tə] [biː] .
1 of drawings No . 13 , from a to a and b to b .
1 的 图画 不 . - , 从 一个 到 一个 和 b 到 b .

图纸编号 13 中的第 1 幅，从 a 到 a 和 b 到 b。

[ðen] , [wɪð] ['kʌmpəsɪz] , [æz; əz] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [fɪg] . , [dɪ'skraɪb] [ɒn] [bəʊθ] [saɪdz] [ɒv; əv] [iːtʃ] [tɒp] ['kɔːnə(r)] ,
Then , with compasses , as indicated in the same Fig . , describe on both sides of each top corner ,
然后 , 和 指南针 , 作为 表明的 在 这 相同的 如图 . , 描述 在 两个都 侧面 的 每个 顶部 角落 ,

然后，如图所示，用圆规在每个顶角的两侧进行描述，

[ðə; ði] ['segmənt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn] [iːtʃ] [keɪs] [frɒm; frəm][siː][tuː; tə][diː] . [ðen] ,
the segment of a circle represented in each case from c to d . Then ,
这 部分 的 一个 圆圈 代表 在 每个 案件 从 c 到 d . 然后 ,

每种情况下，从 c 到 d 的线段都代表圆的某一部分。然后，

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [fɜːst] [taɪm] , [rɪ'zɔːt] [tuː; tə] [kɒn'keɪv] ['tʃɪzlɪŋ] ,
for the first time , resort to Concave Chiselling ,
为了 这 第一的 时间 , 采取 到 凹 凿削 ,

首次采用凹面凿削法

[ænd; ənd] [wɪð] [ə; eɪ] [brɔːd] ['tʃɪz(ə)l] [kʌt] [ə'weɪ] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði]['segmənts; seg'ments]
and with a broad chisel cut away the corners down to the segments
和 和 一个 广阔 凿 切 离开 这 角落 向下 到 这 片段
['priːviəsli] [dɪ'skraɪbd] .
previously described .
之前 描述 .

然后用宽凿子将边角凿掉，直到露出前面描述的各个部分。

[ðɪs] ['prəʊses] [rɪ'kwaɪəz] [greɪt] [keə(r)][ænd; ənd]['dʒʌdʒmənt] .
This process requires great care and judgment .
这 过程 需要 伟大的 关心 和 判断 .

这个过程需要非常谨慎和判断。

[fɪks] [wʌn] [end] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] ['ʌpwədz] [ɪn][ðə; ði] [bentʃ] [skruː] ,
Fix one end of the work upwards in the bench screw ,
使固定 一 结尾 的 这 工作 向上 在 这 长椅 拧紧 ,

将工件的一端向上固定在工作台螺丝上，

[wɪð] [ðə; ði][tɒp] [saɪd] ['nɪərɪst] [tuː; tə][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)] , [ænd; ənd] ,
with the top side nearest to the operator , and ,
和 这 顶部 边 最近的 到 这 操作员 , 和 ,

顶部朝向操作者，并且，

['ɑːftə(r)] ['teɪkɪŋ] [ɒf] [ðə; ði]['kɔːnə(r)][tuː; tə][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][ɪk'stent] ,
after taking off the corner to a considerable extent ,
后 采取 离开 这 角落 到 一个 大量 程度 ,

在大幅降低转弯半径后，

[wɪð] [ðə; ði] ['bevld] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [wʊd] ,
with the bevelled side of the chisel towards the wood ,
和 这 斜面 边 的 这 凿 向 这 木头 ,

将凿子的斜面朝向木头，

[ʃeɪv] [smɔːl] ['piːsɪz] [ə'weɪ] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['segmənt] [mɑːrks][ɑː(r); ə(r)] [riːtʃt] ,
shave small pieces away until the segment marks are reached ,
刮胡子 小的 件 离开 直到 这 部分 标记 是 达到 ,

一点一点地削去薄片，直到达到刻度线为止。

['teɪkɪŋ] [keə(r)][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [həʊl] [kɜːv] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði][saɪdz] [θruː'aʊt] .
taking care to keep the whole curve at right angles to the sides throughout .
采取 关心 到 保持 这 所有的 曲线 在 正确的 角度 到 这 侧面 自始至终 .

注意保持整个曲线与两侧始终呈直角。

[ðen] , [tɜːn] [ðə; ði] [wɜːk] , [ænd; ənd] [dres] [ðə; ði]['kɔːnə(r)][æt; ət][ðə; ði]['ʌðə(r)][end][ɪn][laɪk]['mænə(r)] .
Then , turn the work , and dress the corner at the other end in like manner .
然后 , 转动 这 工作 , 和 裙子 这 角落 在 这 其他 结尾 在 喜欢 方式 .

然后，将工件翻转，用同样的方法修整另一端的拐角。

[ðen] [faɪl] [dʒu'dɪʃəsli] [weə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] . [-] [-]
Then file judiciously where required , and finish with sand - paper . [39] [41]
然后 文件 谨慎地 在哪里 必需的 , 和 结束 和 沙 - 纸 . [-] [-]

然后根据需要进行适当的锉削，最后用砂纸打磨。[39][41]

[nəʊ] . - .
No . 12 .
不 . - .

第12号。

['peɪpə(r)] - [naɪf] .
Paper - Knife .
纸 - 刀 .

裁纸刀。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , ['sɛvən] , - , [eit] , [naɪn] , - , - , - , [sɪks] , - , - , [ænd; ənd] - .)
(Requiring Exercises 5 , 7 , 12 , 8 , 9 , 10 , 22 , 16 , 6 , 23 , 13 , and 24 .)
(需要 练习 5 , 7 , - , 8 , 9 , - , - , - , 6 , - , - , 和 - .)

（需完成练习 5、7、12、8、9、10、22、16、6、23、13 和 24。）

[kʌt] [frɒm; frəm] [biːtʃ] [ə; eɪ] ['veri] [streɪt] - [greɪnd] [piːs] , - [ɪn] .
Cut from Beech a very straight - grained piece , 14 in .
切 从 山毛榉 一个 非常 直的 - 颗粒状 片 , - 在 .

从山毛榉木上切割出一块纹理非常笔直的木料，长 14 英寸。

[lɒŋ] , [ˌtuː'tuː][ɪn] .
long , 2 in .
长的 , 2 在 .

长 2 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ⅜ [ɪn] .
wide , and ⅜ in .
宽的 , 和 ⅜ 在 .

宽，⅜ 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Plane one side and one edge at right angles .
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 .

将一侧和一条边刨成直角。

[ðen] , [ɒn] [ðə; ði] [pleɪnd] [saɪd] , [tuː; tə] [ðə; ði] [saɪz] [ænd; ənd] [ʃeɪp] ['ɪndəˌkeɪtɪd] , [drɔː] [ðə; ði] [həʊl]
Then , on the planed side , to the size and shape indicated , draw the whole
然后 , 在 这 计划 边 , 到 这 尺寸 和 形状 表明的 , 画 这 所有的
[ɒv; əv] [fɪg] .
of Fig .
的 如图 .

然后，在刨平的面上，按照所示尺寸和形状，绘制整个图。

[wʌn] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - , ['letɪŋ] [ðə; ði] [streɪt] [edʒ] [sɜːv] [æz; əz] [ðə; ði] [laɪn] [frɒm; frəm] [ə; eɪ]
1 of drawings No . 12 , letting the straight edge serve as the line from A
1 的 图画 不 . - , 出租 这 直的 边缘 服务 作为 这 线 从 一个
[tuː; tə] [biː] .
to B .
到 B .

图纸编号 12 中的第 1 幅图，以直边作为 A 到 B 的直线。

[wɪð] [ðə; ði] [smɔːlə(r)] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] [kʌt] [raʊnd] [ɔːl] [ðə; ði] [kɜːvd] [pɑːts] , ['keəfəli] [əd'hɪərɪŋ] [tuː; tə]
With the smaller turning saw cut round all the curved parts , carefully adhering to
和 这 较小的 转弯 锯 切 圆形的 全部 这 弯曲 部分 , 小心 粘附 到
[ðə; ði] [drɔːn] ['fɪgə(r)] .
the drawn figure .
这 绘制 数字 .

用较小的车锯沿着所有弧形部分切割，小心地按照绘制的图形进行切割。

[ðen] [geɪdʒ] [ɔːl] [raʊnd] [fɔː(r); fə(r)] [ˈθɪknəs] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Then gauge all round for thickness , as shown in Fig .
然后 测量 全部 圆形的 为了 厚度 , 作为 所示 在 如图 .

然后如图所示，测量四周的厚度。

[ˌtuːˈtuː] , [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [geɪdʒ] [laɪnz] ,
2 , plane the rough side down to the gauge lines ,
2 , 飞机 这 粗糙的 边 向下 到 这 测量 线条 ,

2. 将粗糙面刨平至规规线，

[ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] [trɪm] [ðə; ði] [kɜːvd] [ˈedʒɪz] [weə(r)] [rɪˈkwaɪəd] .
and with the knife trim the curved edges where required .
和 和 这 刀 修剪 这 弯曲 边缘 在哪里 必需的 .

然后用刀修整需要的弧形边缘。

[wɪð] [ðə; ði] [set] [geɪdʒ] , [mɑːk] [ðə; ði] [ˈsentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [streɪt] [edʒ] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] [tuː; tə] [biː] ,
With the set gauge , mark the centre of the straight edge from A to B ,
和 这 放 测量 , 标记 这 中心 的 这 直的 边缘 从 一个 到 B ,

使用设定好的量规，在直尺上从 A 点到 B 点标记出中心位置。

[ænd; ənd] [ˈgaɪdɪd] [baɪ] [ðæt] [ˈsentə(r)] , [peə(r)] [daʊn] [iːtʃ] [ˈkɔːnə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [streɪt] [edʒ] ,
and guided by that centre , pare down each corner of the straight edge ,
和 引导 经过 那 中心 , 削减 向下 每个 角落 的 这 直的 边缘 ,

以该中心点为导向，将直边的每个角都削薄。

[səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [streɪt] [ˈtʃæmfə(r)] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd] [əˈbaʊt] ⅛ [ɪn] .
so as to make a straight chamfer on each side about ⅛ in .
所以 作为 到 制作 一个 直的 倒角 在 每个 边 关于 ⅛ 在 .

这样就可以在每一侧做出大约 1/8 英寸的直线倒角。

[waɪd] , [ˈtɜːmɪneɪtɪŋ] [wɪð] [ə; eɪ] [ʃɑːp] [edʒ] [æt; ət] [ðə; ði] [pleɪs] [weə(r)] [ðə; ði] [geɪdʒ] [laɪn] [wɒz; wəz] [drɔːn] ,
wide , terminating with a sharp edge at the place where the gauge line was drawn ,
宽的 , 终止 和 一个 锋利的 边缘 在 这 地方 在哪里 这 测量 线 曾是 绘制 ,

宽阔，在划定线处以锐利的边缘收尾。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
as shown in Fig .
作为 所示 在 如图 .

如图所示。

[ˌtuːˈtuː] . [peə(r)] [daʊn] [ðə; ði] [ˈkɔːnəs] [ɒv; əv] [bəʊθ] [tʃˈæmfəz] , [ænd; ənd] [peə(r)] [iːtʃ] [saɪd] [sɪˈmetrɪkli] ,
2 . Pare down the corners of both chamfers , and pare each side symmetrically ,
2 . 削减 向下 这 角落 的 两个都 倒角 , 和 削减 每个 边 对称地 ,

2. 将两个倒角的角部削薄，并对称地削薄每一侧。

[səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [prəˈdjuːs] [ə; eɪ] [bleɪd] [ˈgrædʒuəli] [dɪˈmɪnɪʃɪŋ] [θruːˈaʊt] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] [bæk] 3/16 [ɪn] .
so as to produce a blade gradually diminishing throughout from a back 3/16 in .
所以 作为 到 生产 一个 刀刃 逐步地 减少 自始至终 从 一个 后退 3/16 在 .

从而产生一个从背面 3/16 英寸处逐渐变薄的刀片。

[θɪk] [tuː; tə] [ə; eɪ] [ʃɑːp] [edʒ] .
thick to a sharp edge .
厚的 到 一个 锋利的 边缘 .

厚实而锋利。

[ðen] [peə(r)] [daʊn] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bæk] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['lɑːnsɪt] - [ʃeɪpt] [pɔɪnt] , [æz; əz] [ʃəʊn]
Then pare down the end of the back to a lancet - shaped point , as shown
然后 削减 向下 这 结尾 的 这 后退 到 一个 柳叶刀 - 形状 观点 , 作为 所示
[ɪn] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
in Fig . 2 .
在 如图 . 2 .

然后，将背面末端削成柳叶刀状的尖端，如图 2 所示。

[raʊnd] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv] [bəʊθ] ['edʒɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] , [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [meɪk] [ðem; ðəm]
Round the corners of both edges of the handle , so as to make them
圆形的 这 角落 的 两个都 边缘 的 这 处理 , 所以 作为 到 制作 他们
[sɪ'metrɪk(ə)l] [θruː'aʊt] ,
symmetrical throughout ,
对称的 自始至终 ,

将把手两侧边缘的边角打磨成圆角，使其整体对称。

[ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] [peə(r)] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bleɪd] [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [raʊnd]
and also pare the corners of the back of the blade so as to round
和 还 削减 这 角落 的 这 后退 的 这 刀刃 所以 作为 到 圆形的
[ˌaɪ 'tiː] [ɒn] [bəʊθ] [saɪdz] ['veri] ['slaɪtli] .
it on both sides very slightly .
它 在 两个都 侧面 非常 轻微地 .

还要将刀背的边角削薄，使两边略微变圆。

[faɪl] [dʒu'dɪʃəsli] [wɪð] [ə; eɪ] [lait] [hænd] [weə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [ænd; ənd] [ðen] , [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [fɜːst] [taɪm]
File judiciously with a light hand where required , and then , for the first time
文件 谨慎地 和 一个 光 手 在哪里 必需的 , 和 然后 , 为了 这 第一的 时间
['juːzɪŋ] [ðə; ði] ['skreɪpə(r)] ,
using the scraper ,
使用 这 刮刀 ,

必要时，用锉刀轻轻锉磨，然后，第一次使用刮刀。

[kəm'pliːt] [ðə; ði] [bleɪd] [wɪð] [greɪt] [keə(r)] [baɪ] ['skreɪpɪŋ] , ['fɪnɪʃɪŋ] [æz; əz] ['juːʒuəl] [wɪð] [sænd] -
complete the blade with great care by scraping , finishing as usual with sand -
完全的 这 刀刃 和 伟大的 关心 经过 刮擦 , 精加工 作为 通常 和 沙 -
['peɪpə(r)] . [-]
paper . [42]
纸 . [-]

小心地用刮刀修整刀刃，然后像往常一样用砂纸打磨。[42]

[nəʊ] . - .
No . 14 .
不 . - .

第14号。

[bəʊl] [fɔː(r); fə(r)] [twɑː'let] , & [siː] .
Bowl for Toilette , & c .
碗 为了 厕所 , & c .

盥洗盆等。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz] [faɪv] , ['sɛvən] , - , [eit] , [naɪn] , - , - , - , - , - , - , [sɪks] , [ænd; ənd]
(Requiring Exercises 5 , 7 , 12 , 8 , 9 , 10 , 15 , 26 , 13 , 28 , 29 , 6 , and
(需要 练习 5 , 7 , - , 8 , 9 , - , - , - , - , - , - , 6 , 和
- .)
24 .)
- .)

（需要完成练习 5、7、12、8、9、10、15、26、13、28、29、6 和 24。）

[ðɪs] ['mɒd(ə)l] [ɪz] [ʃəʊn] [ɪn] [ðə; ði] [pə'spektɪv] [fɪg] .
This model is shown in the perspective Fig .
这 模型 是 所示 在 这 看法 如图 .

该模型如图所示。

[wʌn][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - .
1 of drawings No . 14 .
1 的 图画 不 . - .

图纸编号 14 中的第 1 幅。

[kə'mens] [fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː][baɪ] ['kʌtɪŋ] [frɒm; frəm] [biːtʃ] [ə; eɪ] [piːs] [ə'baʊt][faɪv][ɪn] .
Commence for it by cutting from Beech a piece about 5 in .
开始 为了 它 经过 切割 从 山毛榉 一个 片 关于 5 在 .

首先，从山毛榉木上切下一块约 5 英寸长的木料。

[lɒŋ] , [θriː][ɪn] .
long , 3 in .
长的 , 3 在 .

长 3 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] 1¼ [ɪn] .
wide , and 1¼ in .
宽的 , 和 1¼ 在 .

宽，1¼英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn][saɪd][ænd; ənd][wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Plane one side and one edge at right angles .
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 .

将一侧和一条边刨成直角。

[ðen] [geɪdʒ] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] ['θɪknəs] [ɒv; əv][wʌn][ɪn] .
Then gauge for a thickness of 1 in .
然后 测量 为了 一个 厚度 的 1 在 .

然后测量厚度为 1 英寸。

[ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd][tuː; tə][ðə; ði] [geɪdʒ] [laɪnz] .
and plane the rough side to the gauge lines .
和 飞机 这 粗糙的 边 到 这 测量 线条 .

将粗糙的一面刨平至与轨距线齐平。

[dɪ'tɜːmɪn] [baɪ] [tʃɔɪs] [wɪtʃ] [saɪd][ʃæl; ʃəl][biː; bi][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊl] [ænd; ənd] [wɪtʃ]
Determine by choice which side shall be the bottom of the bowl and which
决定 经过 选择 哪个 边 将 是 这 底部 的 这 碗 和 哪个
[ðə; ði][tɒp] .
the top .
这 顶部 .

通过选择决定哪一面作为碗的底部，哪一面作为碗的顶部。

[faɪnd][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒtəm] [saɪd][baɪ] ['drɔːɪŋ] [ðə; ði][laɪnz][frɒm; frəm][ə; eɪ][tuː; tə][biː]
Find the centre of the bottom side by drawing the lines from A to B
寻找 这 中心 的 这 底部 边 经过 绘画 这 线条 从 一个 到 B
[ænd; ənd][frɒm; frəm][siː][tuː; tə][diː][æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .
and from C to D as shown in Fig .
和 从 C 到 D 作为 所示 在 如图 .

如图所示，通过连接 A 到 B 和连接 C 到 D 的直线，找到底面的中心。

[ˌtuː'tuː] . [rɪ'piːt] [ðiːz] [laɪnz][ɒn][ðə; ði] ['edʒɪz] [ænd; ənd] [tɒp] [saɪd] , ['juːzɪŋ][ðə; ði][traɪ][skweə(r)] .
2 . Repeat these lines on the edges and top side , using the try square .
2 . 重复 这些 线条 在 这 边缘 和 顶部 边 , 使用 这 尝试 正方形 .

2. 使用直角尺，在边缘和顶面上重复这些线条。

[ðen] , [ɒn][ðə; ði] ['bɒtəm] [saɪd] , [wɪð] ['kʌmpəsɪz] [ænd; ənd][skweə(r)] ,
Then , on the bottom side , with compasses and square ,
然后 , 在 这 底部 边 , 和 指南针 和 正方形 ,

然后，在底部，用圆规和直角尺，

[drɔː] [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɪgəz] ['kɒnstɪtjuːtɪŋ] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)]['daɪəgræm] [ʃəʊn] [baɪ][fɪg] .
draw the whole of the figures constituting the entire diagram shown by Fig .
画 这 所有的 的 这 数据 构成 这 全部的 图表 所示 经过 如图 .

画出构成图所示整个图形的所有图形。

[ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd][ɒn][ðə; ði][tɒp][saɪd] [drɔː] ['friːhænd] [ðə; ði]['lɑːdʒə(r)]['əʊv(ə)l][ɔː(r)] [ɪ'lɪps] ['daɪəgræm] [ʃəʊn] [baɪ][fɪg] .
2 , and on the top side draw freehand the larger oval or ellipse diagram shown by Fig .
2 , 和 在 这 顶部 边 画 徒手 这 更大的 椭圆形 或者 椭圆 图表 所示 经过 如图 .

2，并在顶部徒手画出如图所示的较大的椭圆或卵形图。

[θriː] , ['biːɪŋ] ['gaɪdɪd] [baɪ][ðə; ði] [pɔɪnts] [ɒv; əv][ðə; ði] [gaɪd] - [laɪnz] [fɜːst] [drɔːn] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] . [-]
3 , being guided by the points of the guide - lines first drawn for the purpose . [43]
3 , 存在 引导 经过 这 积分 的 这 指导 - 线条 第一的 绘制 为了 这 目的 . [-]

3，按照为此目的而首先制定的指导原则进行。[43]

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] , [kʌt] [raʊnd] [baɪ][ðə; ði][laɪn][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'lɪps] [ɒn][ðə; ði][tɒp][saɪd] ,
Then , with the turning saw , cut round by the line of the ellipse on the top side ,
然后 , 和 这 转弯 锯 , 切 圆形的 经过 这 线 的 这 椭圆 在 这 顶部 边 ,

然后，用车削锯沿着顶部椭圆线切出一个圆弧，

[ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [ðə; ði] [edʒ] [skweə(r)] [wɪð] ['tʃɪz(ə)l][ænd; ənd][faɪl] .
and finish the edge square with chisel and file .
和 结束 这 边缘 正方形 和 凿 和 文件 .

最后用凿子和锉刀将边缘修整成方形。

[ðen] , [wɪð] ['fɪŋgə(r)][ænd; ənd]['pens(ə)l] , [mɑːk] [ə; eɪ][laɪn] [ə'baʊt] ⅛ [ɪn] .
Then , with finger and pencil , mark a line about ⅛ in .
然后 , 和 手指 和 铅笔 , 标记 一个 线 关于 ⅛ 在 .

然后，用手指和铅笔画一条大约 1/8 英寸的线。

[ˌɪn'saɪd][ðə; ði]['aʊtə(r)] [edʒ] [ɔːl] [raʊnd] [ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] [ɪ'lɪps] .
inside the outer edge all round the larger ellipse .
里面 这 外 边缘 全部 圆形的 这 更大的 椭圆 .

在较大椭圆的外边缘内侧。

[wɪð] [ə; eɪ] ⅞ - [ɪn] . [gaʊdʒ] [kʌt] [aʊt] [ðə; ði]['sentə(r)][səʊ][æz; əz][tuː; tə] [fɔːm] [ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊl] ,
With a ⅞ - in . gouge cut out the centre so as to form the inside of the bowl ,
和 一个 ⅞ - 在 . 挖出 切 出去 这 中心 所以 作为 到 形式 这 里面 的 这 碗 ,

用⅞英寸的凿子挖出中心，形成碗的内壁。

[ðə; ði] [depθ] [ænd; ənd] [ʃeɪp] ['biːɪŋ] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['dɒtɪd] [laɪnz] [ɒv; əv] [fɪg] [fɔːr] . [-]
the depth and shape being shown by the dotted lines of Fig 4 . [45]
这 深度 和 形状 存在 所示 经过 这 虚线 线条 的 如图 4 . [-]

如图 4 中的虚线所示，深度和形状如图所示。[45]

['hævɪŋ] [səʊ] [sɪ'metrɪkli] [ʃeɪpt] [ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ænd; ənd] [meɪd] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz] [smuːð] [æz; əz][ðə; ði]
Having so symmetrically shaped the inside and made it as smooth as the
拥有 所以 对称地 形状 这 里面 和 制成 它 作为 光滑的 作为 这
[gaʊdʒ] [ɪz]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv] ,
gouge is capable of ,
挖出 是 有能力的 的 ,

内部形状对称，且凿子能做到的最光滑程度，

[wɪð] [ðə; ði] [raʊnd] [end][ɒv; əv][ðə; ði]['skreɪpə(r)] [dres] [æz; əz] ['smuːðli] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] , [ænd; ənd]
with the round end of the scraper dress as smoothly as possible , and
和 这 圆形的 结尾 的 这 刮刀 裙子 作为 顺利 作为 可能的 , 和
['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] ,
finish with sand - paper ,
结束 和 沙 - 纸 ,

用刮刀的圆端尽可能平滑地打磨，最后用砂纸打磨。

[bɪ'fɔː(r)] [prə'siːdɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] ['bɒtəm] [saɪd] .
before proceeding with the bottom side .
前 进行中 和 这 底部 边 .

在进行底部加工之前。

[tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði] ['bɒtəm] [saɪd] , [liːv] [ðə; ði] [ɪ'lɪps] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)] [ʌn'tʌtʃt] ,
To complete the bottom side , leave the ellipse in the centre untouched ,
到 完全的 这 底部 边 , 离开 这 椭圆 在 这 中心 未受触碰 ,

底部要完成，中间的椭圆不要动。

[ænd; ənd][frɒm; frəm][ɪts] ['aʊtlaɪn] [tuː; tə][ðə; ði]['aʊtə(r)] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][lɪp][ɒv; əv][ðə; ði] [bəʊl] ,
and from its outline to the outer edge of the lip of the bowl ,
和 从 它是 大纲 到 这 外 边缘 的 这 唇 的 这 碗 ,

从它的轮廓到碗口的外缘，

[ʃeɪv] [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] [səʊ][æz; əz][tuː; tə][prə'djuːs][ɪn][ɔːl][də'rekʃ(ə)nz][ə; eɪ] [kɜːv] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ]
shave with the knife so as to produce in all directions a curve corresponding
刮胡子 和 这 刀 所以 作为 到 生产 在 全部 方向 一个 曲线 相应的
[tuː; tə] [ðəʊz] [æt; ət] [iːtʃ] [end][ɒv; əv][fɪg] .
to those at each end of Fig .
到 那些 在 每个 结尾 的 如图 .

用刀刮削，使各个方向都产生与图两端对应的曲线。

[fɔːr] . [teɪk] [ə; eɪ] ['ʃeɪvɪŋ] [ɒf] [ðə; ði] [flæt] ['bɒtəm] [wɪð] [ðə; ði] ['smuːðɪŋ] [pleɪn] ,
4 . Take a shaving off the flat bottom with the smoothing plane ,
4 . 拿 一个 剃须 离开 这 平坦的 底部 和 这 平滑 飞机 ,

4. 用刨刀将平底刨掉一层薄薄的木屑，

[səʊ][æz; əz][tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði] ['kʌmpəs] [mɑːrks] .
so as to remove the compass marks .
所以 作为 到 消除 这 罗盘 标记 .

以便去除罗盘标记。

[ðen] [faɪl] [dʒu'dɪʃəsli] [ænd; ənd] ['laɪtli] [weə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [skreɪp] ['pɜːfɪktli] [smuːð] , [ænd; ənd]
Then file judiciously and lightly where required , scrape perfectly smooth , and
然后 文件 谨慎地 和 轻轻 在哪里 必需的 , 刮 完美 光滑的 , 和
['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
finish with sand - paper .
结束 和 沙 - 纸 .

然后根据需要，小心轻柔地锉平，刮削至完全光滑，最后用砂纸打磨。

* * * [ðɪs] [nəʊ] . - [ɪz][ə; eɪ] ['veri] ['ɪntrəstɪŋ] ['stʌdi] [ænd; ənd][ə; eɪ] [kiːn] [test] [ɒv; əv][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] ,
*** * * This No . 14 is a very interesting study and a keen test of application ,**
* * * 这 不 . - 是 一个 非常 有趣的 学习 和 一个 敏锐的 测试 的 应用 ,

*** 第14期是一项非常有趣的研究，也是对应用的一次深刻检验。

[keə(r)] , [ænd; ənd] [skɪl] , ['eniθɪŋ] [laɪk] ['keələsnəs] ['biːɪŋ] [ʃʊə(r)][tuː; tə] [liːv] [ɪts] [tel] - [teɪl] [mɑːrks] .
care , and skill , anything like carelessness being sure to leave its tell - tale marks .
关心 , 和 技能 , 任何事物 喜欢 疏忽 存在 当然 到 离开 它是 告诉 - 故事 标记 .

细致和技巧，任何粗心大意都会留下明显的痕迹。

[nəʊ] . - .
No . 15 .
不 . - .

第15号。

['hæmə(r)] - ['hænd(ə)l] .
Hammer - Handle .
锤 - 处理 .

锤柄。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , ['sɛvən] , - , [eit] , [naɪn] , - , - , [fɔːr] , - , [ˌtuː'tuː] , - , [ænd; ənd] - .)
(Requiring Exercises 5 , 7 , 12 , 8 , 9 , 22 , 30 , 4 , 31 , 2 , 13 , and 24 .)
(需要 练习 5 , 7 , - , 8 , 9 , - , - , 4 , - , 2 , - , 和 - .)

（需完成练习 5、7、12、8、9、22、30、4、31、2、13 和 24。）

[ðɪs] ['stʌdi] ['eksəsaɪzɪz] [ə'bɪləti] [ɪn] [ðə; ði] ['mɑːstəri] [ɒv; əv] [ɪ'lɪptɪk(ə)l] [laɪnz] ,
This study exercises ability in the mastery of elliptical lines ,
这 学习 练习 能力 在 这 精通 的 椭圆形 线条 ,

本研究旨在锻炼学生掌握椭圆线的能力。

[ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [juːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spəʊkˌʃeɪv] [ɪn] ['eksəsaɪzɪz] - [ænd; ənd] - .
and in the use of the spokeshave in Exercises 30 and 31 .
和 在 这 使用 的 这 剃须刀 在 练习 - 和 - .

以及在练习 30 和 31 中使用刨刀。

[kʌt] [frɒm; frəm] [biːtʃ] [ə; eɪ] [piːs] [ə'baʊt] - [ɪn] .
Cut from Beech a piece about 13 in .
切 从 山毛榉 一个 片 关于 - 在 .

从山毛榉木上切下一块约 13 英寸长的木块。

[lɒŋ] , 1½ [ɪn] .
long , 1½ in .
长的 , 1½ 在 .

长 1½ 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] 1¼ [ɪn] .
wide , and 1¼ in .
宽的 , 和 1¼ 在 .

宽，1¼英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Plane one side and one edge at right angles .
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 .

将一侧和一条边刨成直角。

[ɒn] [ðə; ði] [smuːð] [saɪd] [ðʌs] [prə'djuːst] , [wɪð] [ðə; ði]['pens(ə)l] [sketʃ] [θruː'aʊt] [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv] [fɪg] .
On the smooth side thus produced , with the pencil sketch throughout the whole of Fig .
在 这 光滑的 边 因此 生产 ， 和 这 铅笔 草图 自始至终 这 所有的 的 如图 .

在由此产生的光滑面上，整个图都用铅笔勾勒出草图。

[wʌn][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - .
1 of drawings No . 15 .
1 的 图画 不 . - .

图纸编号 15 中的第 1 张。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] , [-]
Then , with the turning saw , [46]
然后 ， 和 这 转弯 锯 ，[-]

然后，用旋转锯[46]

[kʌt] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə] [ðə; ði] [kɜːvd] [laɪnz] [ɒn] [bəʊθ] ['edʒɪz] [θruː'aʊt] ,
cut at right angles to the curved lines on both edges throughout ,
切 在 正确的 角度 到 这 弯曲 线条 在 两个都 边缘 自始至终 ，

沿两侧边缘垂直于曲线方向切割，

[ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [ðə; ði] ['ʃeɪpɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] ['spəʊkˌʃeɪv] , ['teɪkɪŋ] [keə(r)] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [raɪt] ['æŋglz] .
and finish the shaping with the spokeshave , taking care to maintain right angles .
和 结束 这 成型 和 这 剃须刀 ， 采取 关心 到 维持 正确的 角度 .

最后用刨刀完成修整，注意保持直角。

[ðen] , [ɒn][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['edʒɪz] , [wɪð] ['pens(ə)l] , [sketʃ] [θruː'aʊt] [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv] [fɪg] .
Then , on one of the edges , with pencil , sketch throughout the whole of Fig .
然后 ， 在 一 的 这 边缘 ， 和 铅笔 ， 草图 自始至终 这 所有的 的 如图 .

然后，在其中一个边缘，用铅笔勾勒出整个图的轮廓。

[ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd] , [wɪð] [sɔː] [ænd; ənd] ['spəʊkˌʃeɪv] , [ʃeɪp] [bəʊθ] [saɪdz] [ɪn] ['juːnɪs(ə)n] [wɪð] [ðæt] [sketʃ] ,
2 , and , with saw and spokeshave , shape both sides in unison with that sketch ,
2 ， 和 ， 和 锯 和 剃须刀 ， 形状 两个都 侧面 在 齐声 和 那 草图 ，

2、然后用锯子和刨子，按照草图将两面同时修整成型。

[stɪl] ['keəfəli] [meɪn'teɪnɪŋ] [raɪt] ['æŋglz] [θruː'aʊt] .
still carefully maintaining right angles throughout .
仍然 小心 保持 正确的 角度 自始至终 .

始终保持直角。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [ʃeɪv] [ɒf] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [fɔː(r)] [sɪ'metrɪk(ə)l] [tʃ'æmfəz] [θruː'aʊt] .
Then , with the knife , shave off the corners so as to make four symmetrical chamfers throughout .
然后 ， 和 这 刀 ， 刮胡子 离开 这 角落 所以 作为 到 制作 四 对称的 倒角 自始至终 .

然后，用刀将边角削掉，使之形成四个对称的倒角。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] ['spəʊkˌʃeɪv] , [rɪ'muːv] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv][ðə; ði] [tʃ'æmfəz] ,
Then , with the spokeshave , remove the corners of the chamfers ,
然后 ， 和 这 剃须刀 ， 消除 这 角落 的 这 倒角 ，

然后，用刨刀去除倒角的棱角。

[ænd; ənd] [prə'siːd] [wɪð] [ðə; ði] ['peərɪŋ] [daʊn] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] [sɪ'metrɪk(ə)l] [ɪ'lɪptɪk(ə)l] [ʃeɪp] [ɪz]
and proceed with the paring down until the required symmetrical elliptical shape is
和 继续 和 这 削皮 向下 直到 这 必需的 对称的 椭圆形 形状 是
[ə'raɪvd] [æt; ət] ,
arrived at ,
到达的 在 ,

然后继续精简，直到得到所需的对称椭圆形状为止。

[æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪgz] . [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd] [θriː] .
as shown by Figs . 1 , 2 , and 3 .
作为 所示 经过 无花果 . 1 , 2 , 和 3 .

如图 1、2 和 3 所示。

[sɔː] [ə'krɒs] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [æt; ət] [iːtʃ] [end] [tuː; tə] [ðə; ði] [ɪg'zækt] [leŋkθ; leŋθ] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ]
Saw across at right angles at each end to the exact length , and finish
锯 穿过 在 正确的 角度 在 每个 结尾 到 这 精确的 长度 , 和 结束
[wɪð] [faɪl] ,
with file ,
和 文件 ,

在两端垂直锯至所需长度，然后用锉刀修整。

['skreɪpə(r)] , [ænd; ənd] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
scraper , and sand - paper .
刮刀 , 和 沙 - 纸 .

刮刀和砂纸。

[nəʊ] . - .
No . 16 .
不 . - .

第16号。

['hænd(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] ['tʃɪz(ə)l] [ɔː(r)] [faɪl] .
Handle for Chisel or File .
处理 为了 凿 或者 文件 .

凿子或锉刀手柄。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz] [faɪv] , ['sɛvən] , [eit] , [naɪn] , - , - , - , - , [sɪks] , [ˌtuː'tuː] , - , [ænd; ənd] -
.)
(Requiring Exercises 5 , 7 , 8 , 9 , 10 , 11 , 33 , 18 , 6 , 2 , 13 , and 24 .)
(需要 练习 5 , 7 , 8 , 9 , - , - , - , - , 6 , 2 , - , 和 -
.)

（需完成练习 5、7、8、9、10、11、33、18、6、2、13 和 24。）

[frɒm; frəm] [biːtʃ] [kʌt] [ə; eɪ] [piːs] [sɪks] [ɪn] .
From Beech cut a piece 6 in .
从 山毛榉 切 一个 片 6 在 .

从山毛榉木上切下一块 6 英寸长的木料。

[lɒŋ] , [ˌtuː'tuː] [ɪn] .
long , 2 in .
长的 , 2 在 .

长 2 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] 1¼ [ɪn] .
wide , and 1¼ in .
宽的 , 和 1¼ 在 .

宽，1¼英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Plane one side and one edge at right angles .
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 .

将一侧和一条边垂直于平面。

[geɪdʒ] [fɔː(r); fə(r)] ['greɪtɪst] [wɪdθ; wɪtθ] [ʃəʊn] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] [tuː; tə] [biː] [ɪn] [fɪg] .
Gauge for greatest width shown from A to B in Fig .
测量 为了 最 宽度 所示 从 一个 到 B 在 如图 .

图中从 A 到 B 所示的最大宽度测量线规。

[wʌn] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - , [ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] [fɔː(r); fə(r)] ['greɪtɪst] ['θɪknəs] [ʃəʊn] [baɪ] [ə; eɪ]
1 of drawings No . 16 , and also for greatest thickness shown by A
1 的 图画 不 . - , 和 还 为了 最 厚度 所示 经过 一个
[tuː; tə] [biː] [ɪn] [fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .
to B in Fig . 2 .
到 B 在 如图 . 2 .

图纸编号 16 中的 1，以及图 2 中 A 至 B 所示的最大厚度。

[pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [ænd; ənd] [edʒ] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪ'spektɪv] [geɪdʒ] [laɪnz] ,
Plane the rough side and edge down to the respective gauge lines ,
飞机 这 粗糙的 边 和 边缘 向下 到 这 各自 测量 线条 ,

将粗糙的一面和边缘刨平至相应的划线。

[ðʌs] [prə'djuːsɪŋ] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] ['iːkwəl] ['θɪknəs] [θruː'aʊt] , [wɪð] [ðə; ði] [saɪdz] [ænd; ənd] ['edʒɪz]
thus producing a piece of equal thickness throughout , with the sides and edges
因此 生产 一个 片 的 平等的 厚度 自始至终 , 和 这 侧面 和 边缘
[æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
at right angles .
在 正确的 角度 .

这样就制成了一块厚度均匀、侧面和边缘呈直角的板材。

[sɔː] [ə'krɒs] [wʌn] [end] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Saw across one end at right angles .
锯 穿过 一 结尾 在 正确的 角度 .

沿一端垂直锯开。

[ɒn] [ðə; ði] [feɪs] [ðʌs] [prə'djuːst] [ɒn] [ðæt] [end] [sketʃ] [fɪg] .
On the face thus produced on that end sketch Fig .
在 这 脸 因此 生产 在 那 结尾 草图 如图 .

由此产生的表面，在该末端草图图上。

[θriː] [kəm'pliːt] .
3 complete .
3 完全的 .

3 完成。

[fɪt] [ə; eɪ] ¼ - [ɪn] .
Fit a ¼ - in .
合身 一个 ¼ - 在 .

安装一个 ¼ 英寸的

[bɪt] [tuː; tə] [ðə; ði] [breɪs] [ænd; ənd] [bɔː(r)] [ə; eɪ] [həʊl] [ɪn] [ðə; ði] ['sentə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [end] [tuː; tə]
Bit to the Brace and bore a hole in the centre of the same end to
少量 到 这 支撑 和 钻孔 一个 洞 在 这 中心 的 这 相同的 结尾 到
[ðə; ði] [depθ] [ʃəʊn] [baɪ] [ðə; ði] ['dɒtɪd] [laɪnz] [ɪn] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] [fɪg] . [wʌn] .
the depth shown by the dotted lines in the upper part of Fig . 1 .
这 深度 所示 经过 这 虚线 线条 在 这 上 部分 的 如图 . 1 .

用钻头钻到钻架上，并在同一端的中心钻一个孔，深度如图 1 上部虚线所示。

[pleɪn] [frɒm; frəm][ə; eɪ][tuː; tə][siː][ænd; ənd][frɒm; frəm][biː][tuː; tə][diː] , [ðʌs] ['slaɪtli] ['teɪpərɪŋ] [ðə; ði]
Plane from A to C and from B to D , thus slightly tapering the
飞机 从 一个 到 C 和 从 B 到 D ， 因此 轻微地 逐渐变细 这
[saɪdz][ænd; ənd] ['edʒɪz] ,
sides and edges ,
侧面 和 边缘 ，

从A到C以及从B到D的平面，使得侧面和边缘略微变细。

[bʌt; bət] [meɪn'teɪnɪŋ] [raɪt] ['æŋglz] [θruː'aʊt] .
but maintaining right angles throughout .
但 保持 正确的 角度 自始至终 .

但始终保持直角。

['meʒə(r)] [frɒm; frəm][ðə; ði] [θɪn] [flæt] [end][ænd; ənd] [mɑːk] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][faɪv][ɪn] .
Measure from the thin flat end and mark the length of 5 in .
措施 从 这 薄的 平坦的 结尾 和 标记 这 长度 的 5 在 .

从薄而扁平的一端开始测量，并标记出 5 英寸的长度。

[ðen] , [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][laɪn][ə; eɪ][tuː; tə][biː][ɒv; əv][fɪg] .
Then , from the centre of the line A to B of Fig .
然后 ， 从 这 中心 的 这 线 一个 到 B 的 如图 .

然后，从图中的 A 线到 B 线的中心。

[wʌn] , [dɪ'skraɪb] [ə; eɪ]['semisɜːk(ə)l][ɒn] [iːtʃ] [saɪd][æz; əz] [ʃəʊn] [æt; ət] ['bɒtəm] [ɒv; əv][fɪg] . [wʌn] .
1 , describe a semicircle on each side as shown at bottom of Fig . 1 .
1 ， 描述 一个 半圆 在 每个 边 作为 所示 在 底部 的 如图 . 1 .

1、如图 1 底部所示，在两侧各画一个半圆。

[wɪð] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] [ænd; ənd]['tʃɪz(ə)l] , [ʃeɪp] [iːtʃ] [saɪd][ɒv; əv] [ðæt] [end][tuː; tə][ðə; ði]['semisɜːk(ə)l] .
With turning saw and chisel , shape each side of that end to the semicircle .
和 转弯 锯 和 凿 ， 形状 每个 边 的 那 结尾 到 这 半圆 .

用车锯和凿子，将末端的每一侧修成半圆形。

[ðen] [pleɪn] [ɒf] [ðə; ði] ['æŋglz] [səʊ][fɑː(r)][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɪn]['juːnɪs(ə)n] [θruː'aʊt]
Then plane off the angles so far as to make the shape in unison throughout
然后 飞机 离开 这 角度 所以 远的 作为 到 制作 这 形状 在 齐声 自始至终
[wɪð] [fɪg] .
with Fig .
和 如图 .

然后，将角度刨平，使形状与图中的形状完全一致。

[θriː] , [prɪ'zentɪŋ] [saɪdz] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][fɪg] .
3 , presenting sides corresponding to Fig .
3 ， 呈现 侧面 相应的 到 如图 .

3，呈现与图相对应的侧面。

[wʌn] , [ænd; ənd] ['edʒɪz] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
1 , and edges corresponding to Fig . 2 .
1 ， 和 边缘 相应的 到 如图 . 2 .

1，以及与图 2 对应的边缘。

[ðen] [kəm'pliːt] [ðə; ði] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ðə; ði] [θɪk] [end] [wɪð] [naɪf] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .
Then complete the shape of the thick end with knife , as shown in Fig .
然后 完全的 这 形状 的 这 厚的 结尾 和 刀 ， 作为 所示 在 如图 .

然后如图所示，用刀修整厚端的形状。

[ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [faɪl] , ['skreɪpə(r)] , [ænd; ənd][sænd] - ['peɪpə(r)] . [-] [-]
2 , and finish with file , scraper , and sand - paper . [47] [49]
2 ， 和 结束 和 文件 ， 刮刀 ， 和 沙 - 纸 . [-] [-]

2，最后用锉刀、刮刀和砂纸打磨。[47][49]

[nəʊ] . - .
No . 17 .
不 . - .

第17号。

[spuːn] .
Spoon .
勺子 .

勺子。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , - , - , [eit] , [naɪn] , - , - , - , - , - , - ,
(Requiring Exercises 5 , 19 , 12 , 8 , 9 , 10 , 32 , 22 , 29 , 14 , 15 ,
(需要 练习 5 , - , - , 8 , 9 , - , - , - , - , - , - ,

（要求完成练习 5、19、12、8、9、10、32、22、29、14、15，

- , - , [ˌtuː'tuː] , [eit] , [sɪks] , - , - , [ænd; ənd][wʌn] .)
26 , 13 , 2 , 8 , 6 , 24 , 16 , and 1 .)
- , - , 2 , 8 , 6 , - , - , 和 1 .)

26、13、2、8、6、24、16 和 1。）

[frɒm; frəm] ['veri] ['keəfəli] [sɪ'lektɪd] [biːtʃ] [kʌt] [ə; eɪ] [piːs] - [ɪn] .
From very carefully selected Beech cut a piece 10 in .
从 非常 小心 已选 山毛榉 切 一个 片 - 在 .

从精心挑选的山毛榉木中切割出一块 10 英寸长的木料。

[lɒŋ] , 2½ [ɪn] .
long , 2½ in .
长的 , 2½ 在 .

长 2½ 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] 1¾ [ɪn] .
wide , and 1¾ in .
宽的 , 和 1¾ 在 .

宽，1¾英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Plane one side and one edge at right angles .
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 .

将一侧和一条边刨成直角。

[sketʃ] [ɒn] [ðə; ði] [flæt] [edʒ] [ðə; ði] [kəm'pliːt] ['aʊtlaɪn] [ɒv; əv] [fɪg] .
Sketch on the flat edge the complete outline of Fig .
草图 在 这 平坦的 边缘 这 完全的 大纲 的 如图 .

在平面边缘上画出图的完整轮廓。

[wʌn] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - .
1 of drawings No . 17 .
1 的 图画 不 . - .

图纸编号 17 中的第 1 幅。

[wɪð] [ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] , [kʌt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [ɒn] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [saɪd] ['əʊnli] ,
With the turning saw , cut to the outline at right angles on the upper side only ,
和 这 转弯 锯 , 切 到 这 大纲 在 正确的 角度 在 这 上 边 仅有的 ,

用车削锯，只在上侧沿轮廓线垂直切割。

[kəm'pliːtɪŋ] [wɪð] ['tʃɪz(ə)l] [ænd; ənd] [faɪl] .
completing with chisel and file .
完成 和 凿 和 文件 .

用凿子和锉刀完成修整。

[ɒn] [ðə; ði] [ʃeɪpt] [saɪd] [ðʌs] [prə'djuːst] , [meɪk] [ə; eɪ] ['sentə(r)] [laɪn] [æz; əz] [-]
On the shaped side thus produced , make a centre line as [50]
在 这 形状 边 因此 生产 , 制作 一个 中心 线 作为 [-]

在由此形成的成形面上，画一条中心线[50]

[ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
shown in Fig .
所示 在 如图 .

如图所示。

[ˌtuː'tuː] , [ðen] [ðə; ði] [krɒs] [laɪnz] .
2 , then the cross lines .
2 , 然后 这 叉 线条 .

2，然后是交叉线。

[ðen] , [wɪð] ['kʌmpəsɪz] [æz; əz] [gaɪdz] [ænd; ənd] [tʃeks] , [mɑːk] [ðə; ði] ['aʊtlaɪnz] [ɒv; əv] [ðə; ði]
Then , with compasses as guides and checks , mark the outlines of the
然后 , 和 指南针 作为 指南 和 检查 , 标记 这 概述 的 这
['hænd(ə)l] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
handle shown in Fig .
处理 所示 在 如图 .

然后，以圆规为指导和检查工具，标记出图中所示的把手轮廓。

[ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd] , [wɪð] ['friːhænd] , [sketʃ] [ðə; ði] [ɪ'lɪps] .
2 , and , with freehand , sketch the ellipse .
2 , 和 , 和 徒手 , 草图 这 椭圆 .

2，徒手画出椭圆。

[wɪð] ['bɪts] [ænd; ənd] [breɪs] [drɪl] [ə; eɪ] ⅞ - [ɪn] . [həʊl] [raɪt] [θruː] [æt; ət] [iːtʃ] ['sentə(r)] [mɑːkt] [biː] ,
With bits and brace drill a ⅞ - in . hole right through at each centre marked b ,
和 比特 和 支撑 钻头 一个 ⅞ - 在 . 洞 正确的 通过 在 每个 中心 标记 b ,

用钻头和手摇钻在标记为 b 的每个中心点钻一个 ⅞ 英寸的贯穿孔，

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ⅝ - [ɪn] .
and a ⅝ - in .
和 一个 ⅝ - 在 .

以及 ⅝ 英寸。

[həʊl] [æt; ət] [iːtʃ] ['sentə(r)] [mɑːkt] [siː] . [ðen] , [wɪð] [ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] ,
hole at each centre marked c . Then , with the turning saw ,
洞 在 每个 中心 标记 c . 然后 , 和 这 转弯 锯 ,

每个中心孔标记为 c。然后，用车锯，

[kʌt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [θruː'aʊt] , [kəm'pliːtɪŋ] [ðə; ði] ['prəʊses] [wɪð] [gaʊdʒ] ,
cut to the outline at right angles throughout , completing the process with gouge ,
切 到 这 大纲 在 正确的 角度 自始至终 , 完成 这 过程 和 挖出 ,
[naɪf] , [ænd; ənd] [faɪl] .
knife , and file .
刀 , 和 文件 .

沿轮廓线垂直切割，用凿子、刀和锉刀完成切割过程。

[ðen] , [ɪn] [ðə; ði] ['mænə(r)] [dɪ'skraɪbd] [fɔː(r); fə(r)] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] [ˌɪn'saɪd] [ɒv; əv] [nəʊ] . - ,
Then , in the manner described for making the inside of No . 14 ,
然后 , 在 这 方式 描述 为了 制作 这 里面 的 不 . - ,

然后，按照制作第14号零件内部的方法，

[meɪk] [ðə; ði] [ˌɪn'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [spuːn] [ɪn] ['juːnɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['dɒtɪd] [kɜːv] [ɒv; əv] [fɪg] . [wʌn] .
make the inside of the Spoon in unison with the dotted curve of Fig . 1 .
制作 这 里面 的 这 勺子 在 齐声 和 这 虚线 曲线 的 如图 . 1 .

使勺子的内部与图 1 中的虚线曲线保持一致。

[ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [spuːn] ['biːɪŋ] [ðʌs] [kəm'plitɪd] , [prə'siːd] [wɪð] [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] .
The inside of the Spoon being thus completed , proceed with the outside .
这 里面 的 这 勺子 存在 因此 完全的 , 继续 和 这 外部 .

勺子的内部完成后，接下来要制作外部。

[mɑːk] [ɒn][ðə; ði] [edʒ] [ðə; ði]['aʊtlaɪn] [diː][diː][diː][diː][diː][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['ʌndə(r)][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [spuːn] .
Mark on the edge the outline d d d d d for the under side of the spoon .
标记 在 这 边缘 这 大纲 d d d d d 为了 这 在下面 边 的 这 勺子 .

在勺子底部的边缘画出 ddddd 的轮廓。

[wɪð] [ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] , [kʌt] [aʊt] [tuː; tə] [ðæt] ['aʊtlaɪn] , [ænd; ənd] [raʊnd] [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] ,
With the turning saw , cut out to that outline , and round with the knife ,
和 这 转弯 锯 , 切 出去 到 那 大纲 , 和 圆形的 和 这 刀 ,

用车削锯沿轮廓切割，然后用刀修圆。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] ['sekʃənz] [ɒv; əv] [fɪgz] . [θriː] , [fɔːr] , [ænd; ənd][faɪv] .
as shown in the sections of Figs . 3 , 4 , and 5 .
作为 所示 在 这 部分 的 无花果 . 3 , 4 , 和 5 .

如图 3、4 和 5 各部分所示。

[teɪk] [keə(r)][tuː; tə] [kiːp] ['keəfəli] [ˌaʊt'saɪd][ðə; ði][laɪnz] [wen] ['kʌtɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] ,
Take care to keep carefully outside the lines when cutting with the knife ,
拿 关心 到 保持 小心 外部 这 线条 什么时候 切割 和 这 刀 ,

用刀切割时，务必小心地保持在线条之外。

[ænd; ənd] [ə'plai] [ðə; ði][faɪl] , ['skreɪpə(r)] , [ænd; ənd][sænd] - ['peɪpə(r)][fɔː(r); fə(r)] ['fɪnɪʃɪŋ] .
and apply the file , scraper , and sand - paper for finishing .
和 申请 这 文件 , 刮刀 , 和 沙 - 纸 为了 精加工 .

最后用锉刀、刮刀和砂纸进行精加工。

---

* * * [ðə; ði]['ʌndə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [spuːn] [ɪz][ə; eɪ]['kæpɪt(ə)l]['eksəsaɪz][ɪn] ['mɒdəlɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] ,
*** **The under part of the spoon is a capital exercise in modelling with the knife ,**
* * * 这 在下面 部分 的 这 勺子 是 一个 首都 锻炼 在 造型 和 这 刀 ,

*** 勺子的底部是练习用刀塑形的绝佳部位，

[ænd; ənd] , [ɪf] [wʌn]['prəʊses][ɪz] [kəm'plitɪd] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði][nekst][ɪz] [kə'menst] ,
and , if one process is completed before the next is commenced ,
和 , 如果 一 过程 是 完全的 前 这 下一个 是 开始 ,

如果一个过程在下一个过程开始之前完成，

[rɪ'kwaɪəz][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən]['ɔːd(ə)n(ə)ri][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ænd; ənd][keə(r)] .
requires no more than ordinary application and care .
需要 不 更多的 比 普通的 应用 和 关心 .

只需普通的使用和保养即可。

[nəʊ] . - .
No . 18 .
不 . - .

第18号。

['tʃɒpɪŋ] - [bɔːd] .
Chopping - Board .
切碎 - 木板 .

砧板。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , - , [eit] , [naɪn] , - , - , - , - , - , - , - , [ænd; ənd] - .)
(Requiring Exercises 5 , 12 , 8 , 9 , 10 , 14 , 15 , 26 , 34 , 13 , 25 , and 24 .)
(需要 练习 5 , - , 8 , 9 , - , - , - , - , - , - , - , 和 - .)

（需完成练习 5、12、8、9、10、14、15、26、34、13、25 和 24。）

[ðɪs] [ɪ'speʃəli] [ɪn'vɒlvz] [streɪt] [ænd; ənd][skweə(r)] ['pleɪnɪŋ] .
This especially involves straight and square planing .
这 尤其 涉及 直的 和 正方形 规划 .

这尤其涉及直线和方形刨削。

[kʌt] [frɒm; frəm] [diːl] [ə; eɪ] [piːs] - [ɪn] .
Cut from Deal a piece 20 in .
切 从 交易 一个 片 - 在 .

从 Deal 上切下一块 20 英寸长的。

[lɒŋ] , 6½ [ɪn] .
long , 6½ in .
长的 , 6½ 在 .

长 6½ 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd][wʌn][ɪn] .
wide , and 1 in .
宽的 , 和 1 在 .

宽，1英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [-]
Plane [53]
飞机 [-]

飞机[53]

[wʌn][saɪd] ['pɜːfɪktli] ['lev(ə)l][ænd; ənd][wʌn] [edʒ] ['pɜːfɪktli] [streɪt] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
one side perfectly level and one edge perfectly straight at right angles .
一 边 完美 等级 和 一 边缘 完美 直的 在 正确的 角度 .

一侧完全水平，一条边完全笔直，呈直角。

[geɪdʒ] [ænd; ənd] [mɑːk] [fɔː(r); fə(r)][wɪdθ; wɪtθ][æt; ət] 5¾ [ɪn] .
Gauge and mark for width at 5¾ in .
测量 和 标记 为了 宽度 在 5¾ 在 .

在 5¾ 英寸处进行宽度测量和标记。

[faɪnd][ænd; ənd] [mɑːk] [ðə; ði]['sentə(r)][laɪn][ə; eɪ][tuː; tə][biː][ɪn] [fɪg] .
Find and mark the centre line A to B in Fig .
寻找 和 标记 这 中心 线 一个 到 B 在 如图 .

在图中找出并标记中心线 A 到 B。

[wʌn][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - .
1 of drawings No . 18 .
1 的 图画 不 . - .

图纸编号 18 中的第 1 幅。

[set] [ðə; ði] ['kʌmpəsɪz] [tuː; tə][ə; eɪ]['reɪdiəs][frɒm; frəm][ə; eɪ][tuː; tə][biː] , [ænd; ənd] [dɪ'skraɪb] , [wɪð] [ə; eɪ]
Set the compasses to a radius from A to B , and describe , with A
放 这 指南针 到 一个 半径 从 一个 到 B , 和 描述 , 和 一个
[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['sentə(r)] ,
for the centre ,
为了 这 中心 ,

将圆规设置为从 A 到 B 的半径，以 A 为圆心描述图形。

[ðə; ði]['semisɜːk(ə)l] [ʃəʊn] [æt; ət][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði][fɪg] .
the semicircle shown at the top of the Fig .
这 半圆 所示 在 这 顶部 的 这 如图 .

图中顶部所示的半圆。

[fɪt][ə; eɪ][wʌn] - [ɪn] .
Fit a 1 - in .
合身 一个 1 - 在 .

安装一个 1 英寸的

['sentə(r)] - [bɪt][tuː; tə][ðə; ði] [breɪs] , [ænd; ənd] [drɪl] [ə; eɪ][həʊl] [wɪð] [ə; eɪ][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['sentə(r)] ,
Centre - bit to the Brace , and drill a hole with A for the centre ,
中心 - 少量 到 这 支撑 , 和 钻头 一个 洞 和 一个 为了 这 中心 ,

将中心钻头安装到钻床上，并以 A 为中心钻孔。

['teɪkɪŋ] [keə(r)] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [gəʊz] ['vɜːtɪkli] [θruː] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] ,
taking care that it goes vertically through at right angles ,
采取 关心 那 它 去 垂直方向 通过 在 正确的 角度 ,

注意确保它垂直穿过，呈直角。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] ['splɪtɪŋ] [wen] [ðə; ði][bɪt][ɪz] ['nɪəli] [θruː] .
and that there is no splitting when the bit is nearly through .
和 那 那里 是 不 分裂 什么时候 这 少量 是 几乎 通过 .

当钻头快要钻透时，不会发生裂纹。

[wɪð] [ðə; ði] [smɔːl] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] , [kʌt] [raʊnd] [ðə; ði]['semisɜːk(ə)l][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [ænd; ənd] ,
With the small turning saw , cut round the semicircle at right angles , and ,
和 这 小的 转弯 锯 , 切 圆形的 这 半圆 在 正确的 角度 , 和 ,

用小型车削锯沿半圆垂直切割，然后，

[wɪð] [ðə; ði]['tʃɪz(ə)l] , [ʃeɪv] [ɒf] [ænd; ənd] [raʊnd] [ðə; ði] [tuː] ['kɔːnəs] [ðæt] [sprɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['semisɜːk(ə)l] ,
with the chisel , shave off and round the two corners that spring from the semicircle ,
和 这 凿 , 刮胡子 离开 和 圆形的 这 二 角落 那 春天 从 这 半圆 ,

用凿子将从半圆延伸出的两个角削去并修圆。

['ɔːlsəʊ][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
also at right angles .
还 在 正确的 角度 .

也呈直角。

[ðen] , ['meʒərɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['raʊndɪd] [end][æt; ət][biː] ,
Then , measuring from the centre of the rounded end at B ,
然后 , 测量 从 这 中心 的 这 圆润 结尾 在 B ,

然后，从圆端中心 B 处测量，

[mɑːk] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)][leŋkθ; leŋθ][æt; ət] 16⅞ [ɪn] . , [ænd; ənd] , [wɪð] [ðə; ði]['tenən] [sɔː] ,
mark the entire length at 16⅞ in . , and , with the tenon saw ,
标记 这 全部的 长度 在 16⅞ 在 . , 和 , 和 这 榫 锯 ,

在 16 ⅞ 英寸处标记整个长度，然后用榫锯，

[kʌt] [ɒf] [æt; ət][ðə; ði] [mɑːk] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
cut off at the mark at right angles .
切 离开 在 这 标记 在 正确的 角度 .

沿标记线垂直切断。

[ðen] [ʃeɪv] [ænd; ənd] [raʊnd] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [ðə; ði] [tuː] ['bɒtəm] ['kɔːnəs] .
Then shave and round at right angles the two bottom corners .
然后 刮胡子 和 圆形的 在 正确的 角度 这 二 底部 角落 .

然后将底部两个角削成直角并倒圆角。

[pleɪn] [ðə; ði] ['bɒtəm] [edʒ] [smuːð] , [ænd; ənd] [faɪl] [ðə; ði] ['edʒɪz] [weə(r)] ['nesəsəri] .

Plane the bottom edge smooth , and file the edges where necessary .

飞机 这 底部 边缘 光滑的 , 和 文件 这 边缘 在哪里 必要的 .

将底部边缘刨平，必要时锉平边缘。

[set] [ðə; ði] [geɪdʒ] [æt; ət] ¾ [ɪn] . , [mɑːk] [wɪð] [ˌaɪ 'tiː] [ðə; ði] [edʒ] [ɔːl] [raʊnd] [fɔː(r); fə(r)] ['θɪknəs] ,

Set the gauge at ¾ in . , mark with it the edge all round for thickness ,

放 这 测量 在 ¾ 在 . , 标记 和 它 这 边缘 全部 圆形的 为了 厚度 ,

将量规设置为 3/4 英寸，用它在边缘周围标记厚度。

[ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [mɑːk] , ['pɜːfɪktli] ['lev(ə)l] [θruː'aʊt] .

and plane the rough side down to the mark , perfectly level throughout .

和 飞机 这 粗糙的 边 向下 到 这 标记 , 完美 等级 自始至终 .

将粗糙的一面刨平至标记处，确保整体完全水平。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] ['smuːðɪŋ] [pleɪn] , [teɪk] [ə; eɪ] [θɪn] ['ʃeɪvɪŋ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [fɜːst] [saɪd] ,

Then , with the smoothing plane , take a thin shaving from the first side ,

然后 , 和 这 平滑 飞机 , 拿 一个 薄的 剃须 从 这 第一的 边 ,

然后，用刨刀从第一面刨掉一层薄薄的木屑，

['mɪəli] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði] [mɑːrks] , ['teɪkɪŋ] [keə(r)] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [æn; ən] ['ækjərət] ['lev(ə)l]

merely enough to remove the marks , taking care to maintain an accurate level

仅仅 足够的 到 消除 这 标记 , 采取 关心 到 维持 一个 准确的 等级

.

.

.

只需去除痕迹即可，注意保持水平。

['fɪnɪʃ] [θruː'aʊt] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .

Finish throughout with sand - paper .

结束 自始至终 和 沙 - 纸 .

用砂纸彻底打磨。

---

* * * [ðə; ði] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] [ɒv; əv] [dɪ'fɜːrɪŋ] [ðə; ði] ['pleɪnɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sekənd] [saɪd] [ʌn'tɪl] [səʊ] [leɪt]

*** * * The object of deferring the planing of the second side until so late**

* * * 这 目的 的 推迟 这 规划 的 这 第二 边 直到 所以 晚的

[ə; eɪ] ['pɪəriəd] ,

a period ,

一个 时期 ,

*** 将第二面的规划推迟到如此晚的时期，其目的在于：

[ɪz] [ðæt] , [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , ['mɪnɪt] ['tʃɪpɪŋ] [ænd; ənd] ['rʌfnəs] [ɒv; əv] [edʒ] [ɒn] [ðæt] [saɪd]

is that , at the same time , minute chipping and roughness of edge on that side

是 那 , 在 这 相同的 时间 , 分钟 切片 和 粗糙度 的 边缘 在 那 边

,

,

,

与此同时，边缘处有细微的缺损和粗糙感。

['ɔːlməʊst] ['sɜːt(ə)n] [tuː; tə] [rɪ'zʌlt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['bɔːrɪŋ] [ænd; ənd] ['sɔːɪŋ] , [ɑː(r); ə(r)] [æt; ət] [ðə; ði]

almost certain to result from the boring and sawing , are at the

几乎 肯定 到 结果 从 这 无聊的 和 锯切 , 是 在 这

[seɪm] [taɪm] [dɪ'spəʊzd] [ɒv; əv] . [-]

same time disposed of . [54]

相同的 时间 处置 的 . [-]

钻孔和锯切几乎必然会产生的物质，同时被处理掉。[54]

[nəʊ] . - .

No . 19 .

不 . - .

第19号。

[hɑːf] - [jɑːd] ['meʒə(r)] .
Half - Yard Measure .
一半 - 院子 措施 .

半码测量单位。

([ɪn][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [slɒɪd] ['mɒd(ə)l] [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ][hɑːf] - ['miːtə(r)] ['meʒə(r)] .)
(In the original Sloyd model this is a half - metre measure .)
(在 这 原来的 斯洛伊德 模型 这 是 一个 一半 - 仪表 措施 .)

（在原版 Sloyd 模型中，这是半米的计量单位。）

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , ['sɛvən] , - , [eit] , [naɪn] , - , - , - , - , - , [sɪks] , [ˌtuː'tuː] , - ,
(Requiring Exercises 5 , 7 , 12 , 8 , 9 , 10 , 25 , 30 , 15 , 16 , 6 , 2 , 13 ,
(需要 练习 5 , 7 , - , 8 , 9 , - , - , - , - , - , 6 , 2 , - ,
[ænd; ənd] - .)
and 24 .)
和 - .)

（需完成练习 5、7、12、8、9、10、25、30、15、16、6、2、13 和 24。）

[sɪ'lekt] [frɒm; frəm] [biːtʃ] [æn; ən] [ɪk'sepʃənəli] [streɪt] - [greɪnd] [piːs] - [ɪn] .
Select from Beech an exceptionally straight - grained piece 24 in .
选择 从 山毛榉 一个 非常 直的 - 颗粒状 片 - 在 .

从山毛榉木中挑选一块纹理笔直的24英寸木材。

[lɒŋ] , 1¼ [ɪn] .
long , 1¼ in .
长的 , 1¼ 在 .

长 1¼ 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ¾ [ɪn] .
wide , and ¾ in .
宽的 , 和 ¾ 在 .

宽，3/4 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn][saɪd][ænd; ənd][wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [bəuθ] ['skruːpjələsli] [streɪt] [ænd; ənd]
Plane one side and one edge at right angles , both scrupulously straight and
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 , 两个都 一丝不苟地 直的 和
['iːv(ə)n] ;
even ;
甚至 ;

将一侧和一条边刨成直角，两者都要一丝不苟地笔直平整；

[ðen] [geɪdʒ] , [mɑːk] [tuː; tə][ə; eɪ]['naɪsəti][fɔː(r); fə(r)] 1⅛ [ɪn] .
then gauge , mark to a nicety for 1⅛ in .
然后 测量 , 标记 到 一个 友善 为了 1⅛ 在 .

然后进行测量，精确标记 1⅛ 英寸。

[waɪd][ænd; ənd] ½ [ɪn] .
wide and ½ in .
宽的 和 ½ 在 .

宽 1/2 英寸。

[θɪk] , [ænd; ənd] [pleɪn] [tuː; tə][ðə; ði] [geɪdʒ] [mɑːrks] [wɪð] [greɪt] [ɪg'zæktɪtjuːd] ,
thick , and plane to the gauge marks with great exactitude ,
厚的 , 和 飞机 到 这 测量 标记 和 伟大的 精确度 ,

厚实且平整，与量规标记的精确度非常高。

[ðʌs] [prə'djuːsɪŋ] [ə; eɪ] [fɔː(r)] - ['kɔːnəd] [rɒd] [ɒv; əv] ['juːnɪfɔːm] [saɪz] [θruː'aʊt] .
thus producing a four - cornered rod of uniform size throughout .
因此 生产 一个 四 - 被逼到绝境 杆 的 制服 尺寸 自始至终 .

由此制成一根四角形、尺寸均匀的杆。

[sɔː] [ə'krɒs] [wʌn] [end] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Saw across one end at right angles .
锯 穿过 一 结尾 在 正确的 角度 .

沿一端垂直锯开。

['meʒə(r)] [frɒm; frəm] [ðæt] [kʌt] [end] , [mɑːk] [ðə; ði] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] - [ɪn] . , [ænd; ənd] [sɔː] [ə'krɒs] [æt; ət] [ðə; ði] [mɑːk] .
Measure from that cut end , mark the length of 18 in . , and saw across at the mark .
措施 从 那 切 结尾 , 标记 这 长度 的 - 在 . , 和 锯 穿过 在 这 标记 .

从切口端开始测量，标记出 18 英寸的长度，然后沿着标记锯开。

[ðen] [set] [ðə; ði] [geɪdʒ] [prɪ'saɪsli] [æt; ət] ⅞ [ɪn] . , [ænd; ənd] , ['pɑːsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ə'lɒŋ] [iːtʃ] [edʒ] ,
Then set the gauge precisely at ⅞ in . , and , passing it along each edge ,
然后 放 这 测量 恰恰 在 ⅞ 在 . , 和 , 通过 它 沿着 每个 边缘 ,

然后将量规精确地设定在 ⅞ 英寸，并沿着每个边缘进行测量，

[mɑːk] [ɒn] [bəʊθ] [saɪdz] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [laɪnz] [ə; eɪ] [tuː; tə] [biː] [ɪn] [fɪg] .
mark on both sides for the lines a to b in Fig .
标记 在 两个都 侧面 为了 这 线条 一个 到 b 在 如图 .

在图中，在直线 a 到 b 的两侧做标记。

[wʌn] [ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - , [kən'tɪnjʊɪŋ] [ðə; ði] [laɪnz] [frɒm; frəm] [end] [tuː; tə] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'taɪə(r)] [rɒd] .
1 of drawings No . 19 , continuing the lines from end to end of the entire rod .
1 的 图画 不 . - , 继续 这 线条 从 结尾 到 结尾 的 这 全部的 杆 .

图纸编号 19 中的第 1 幅，将整根杆的线条从一端延伸到另一端。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [skweə(r)] , [mɑːk] [ə'krɒs] [ðə; ði] [pleɪs] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [ə; eɪ] ,
Then , with the square , mark across the place for a a ,
然后 , 和 这 正方形 , 标记 穿过 这 地方 为了 一个 一个 ,

然后，用正方形标记出aa的位置，

[ænd; ənd] [ðeə(r)] [sɔː] [ə; eɪ] [slɪt] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [geɪdʒ] [laɪn] .
and there saw a slit on each side down to the gauge line .
和 那里 锯 一个 缝隙 在 每个 边 向下 到 这 测量 线 .

可以看到两侧各有一条缝隙，一直延伸到测量线。

[ðen] [prə'siːd] [tuː; tə] [ðə; ði] [fɜːst] ['eksəsaɪz] [ɪn] ['ɒbstək(ə)l] ['pleɪnɪŋ] ([nəʊ] . - .)
Then proceed to the first exercise in Obstacle Planing (No . 25 .)
然后 继续 到 这 第一的 锻炼 在 障碍 规划 (不 . - .)

然后进行障碍规划中的第一个练习（第 25 题）。

[ðʌs] , [pɑːs] [ðə; ði] [smuːð] [pleɪn] [ə'lɒŋ] [iːtʃ] [edʒ] [frɒm; frəm] [biː] [tuː; tə] [ə; eɪ] ,
Thus , pass the smooth plane along each edge from b to a ,
因此 , 经过 这 光滑的 飞机 沿着 每个 边缘 从 b 到 一个 ,

因此，将光滑平面沿每条边从 b 到 a 移动，

[æz; əz] [fɑː(r)] [æz; əz] [ðə; ði] ['ɒbstək(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɔːnə(r)] [wɪl] [ə'laʊ] .
as far as the obstacle of the corner will allow .
作为 远的 作为 这 障碍 的 这 角落 将要 允许 .

在拐角障碍物允许的范围内。

[ɒv; əv] [kɔːs] [ðə; ði] ['pleɪnɪŋ] ['kænɒt] [biː; bi] [kən'tɪnjuːd] ['ɪntuː][ðə; ði] ['kɔːnəs] , [bʌt; bət] ,
Of course the planing cannot be continued into the corners , but ,
的 课程 这 规划 不能 是 持续 进入 这 角落 , 但 ,

当然，刨削工作不可能一直延伸到角落，但是，

[wɒt'evə(r)] [ɪz] [left] [baɪ][ðə; ði] [pleɪn] [mʌst; məst][biː; bi][gɒt] [aʊt] [baɪ][ðə; ði]['tʃɪz(ə)l][ænd; ənd][faɪl] .
whatever is left by the plane must be got out by the chisel and file .
任何 是 左边 经过 这 飞机 必须 是 得到 出去 经过 这 凿 和 文件 .

刨刀刨掉的残渣必须用凿子和锉刀清除干净。

[ðen] , [ɒn] [iːtʃ] [saɪd] , [sketʃ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['hænd(ə)l] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Then , on each side , sketch for the handle , as shown in Fig .
然后 , 在 每个 边 , 草图 为了 这 处理 , 作为 所示 在 如图 .

然后，在每一侧画出把手的草图，如图所示。

[wʌn] , [ðə; ði] [geɪdʒ] [laɪn] , ['priːviəsli] [ðeə(r)] , ['fɔːmɪŋ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [sketʃ] .
1 , the gauge line , previously there , forming part of the sketch .
1 , 这 测量 线 , 之前 那里 , 成型 部分 的 这 草图 .

1、之前存在的测轨线，构成草图的一部分。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] - [sɔː] , [kʌt] [aʊt] [-]
Then , with the turning - saw , cut out [57]
然后 , 和 这 转弯 - 锯 , 切 出去 [-]

然后，用车锯切出[57]

[tuː; tə][ðə; ði] [sketʃ] [ænd; ənd] [geɪdʒ] [laɪnz] .
to the sketch and gauge lines .
到 这 草图 和 测量 线条 .

按照草图和量规线。

[wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [meɪk] [ðə; ði] [tʃ'æmfəz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪgz] . [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] .
With the knife , make the chamfers shown in Figs . 1 and 2 .
和 这 刀 , 制作 这 倒角 所示 在 无花果 . 1 和 2 .

用刀切出图 1 和图 2 所示的倒角。

[ðen] [ʃeɪv] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ænd; ənd] [raʊnd] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv][ðə; ði]['hænd(ə)l] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Then shave the corners and round the end of the handle , as shown in Fig .
然后 刮胡子 这 角落 和 圆形的 这 结尾 的 这 处理 , 作为 所示 在 如图 .
[wʌn] .
1 .
1 .

然后如图 1 所示，将边角削平，并将手柄末端磨圆。

[faɪl] [ænd; ənd] [skreɪp] ['laɪtli] [weə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
File and scrape lightly where required , and finish with sand - paper .
文件 和 刮 轻轻 在哪里 必需的 , 和 结束 和 沙 - 纸 .

必要时轻轻锉平或刮擦，最后用砂纸打磨。

[nəʊ] . - .
No . 20 .
不 . - .

第20号。

[skuːp] .
Scoop .
舀 .

舀。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , - , - , [naɪn] , - , ['sɛvən] , - , - , - , - , - ,
(Requiring Exercises 5 , 19 , 12 , 9 , 14 , 7 , 15 , 26 , 32 , 33 , 29 ,
(需要 练习 5 , - , - , 9 , - , 7 , - , - , - , - , - ,

(要求完成练习 5、19、12、9、14、7、15、26、32、33、29，

- , - , - , [sɪks] , - , [ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd] - .)
28 , 13 , 18 , 6 , 16 , 2 , and 24 .)
- , - , - , 6 , - , 2 , 和 - .)

（28、13、18、6、16、2 和 24。）

[kʌt] [frɒm; frəm] [biːtʃ] [ə; eɪ] ['keəfəli] - [sɪ'lektɪd] [piːs] - [ɪn] .
Cut from Beech a carefully - selected piece 11 in .
切 从 山毛榉 一个 小心 - 已选 片 - 在 .

从精心挑选的山毛榉木上切割出一块 11 英寸长的木料。

[lɒŋ] , [θriː][ɪn] .
long , 3 in .
长的 , 3 在 .

长 3 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd][θriː][ɪn] .
wide , and 3 in .
宽的 , 和 3 在 .

宽，3英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn][saɪd][ænd; ənd][wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [wɪð] [ɪk'sepʃən(ə)l] [keə(r)] .
Plane one side and one edge at right angles , with exceptional care .
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 , 和 非凡的 关心 .

极其小心地将一侧和一条边刨成直角。

[ðen] , [ɒn][ðə; ði] [smuːð] [edʒ] [sketʃ] [ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ʌpə(r)] [saɪd][ə; eɪ][tuː; tə][ə; eɪ][ɒv; əv]
Then , on the smooth edge sketch the outline of the upper side a to a of
然后 , 在 这 光滑的 边缘 草图 这 大纲 的 这 上 边 一个 到 一个 的
[fɪg] .
Fig .
如图 .

然后，在光滑的边缘上，勾勒出图 a 到 a 的上侧轮廓。

[wʌn][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - .
1 of drawings No . 20 .
1 的 图画 不 . - .

图纸编号 20 中的第 1 张。

[sɔː] [tuː; tə][ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [θruː'aʊt] , ['ɑːftəwədz] [kə'rektɪŋ] [ɪn'ækjərəsiːz]
Saw to the outline at right angles throughout , afterwards correcting inaccuracies
锯 到 这 大纲 在 正确的 角度 自始至终 , 然后 纠正 不准确之处
[wɪð] ['tʃɪz(ə)l][ænd; ənd] [pleɪn] .
with chisel and plane .
和 凿 和 飞机 .

始终沿直角切割轮廓，然后用凿子和刨子修正误差。

[ɒn] [ðə; ði] [smuːð] [ʃeɪpt] [saɪd] [ðʌs] [prə'djuːst] , [sketʃ] [ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ɒv; əv] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
On the smooth shaped side thus produced , sketch the outline of Fig . 2 .
在 这 光滑的 形状 边 因此 生产 , 草图 这 大纲 的 如图 . 2 .

在由此形成的平滑面上，画出图 2 的轮廓。

[wɪð] 1½ - [ɪn] . ['sentə(r)][bɪt] [drɪl] [ðə; ði] [həʊlz] ['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][biː][biː] , [raɪt] [θruː] .
With 1½ - in . centre bit drill the holes indicated by b b , right through .
和 1½ - 在 . 中心 少量 钻头 这 孔 表明的 经过 b b , 正确的 通过 .

使用 1½ 英寸中心钻头钻出 bb 指示的孔，直至钻穿。

[sɔː] [tuː; tə][ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ɔːl] [raʊnd] , ['keəfəli] [meɪn'teɪnɪŋ] [raɪt] ['æŋglz] [θruː'aʊt] [ænd; ənd] ,
Saw to the outline all round , carefully maintaining right angles throughout and ,
锯 到 这 大纲 全部 圆形的 , 小心 保持 正确的 角度 自始至终 和 ,
[æz; əz] [bɪ'fɔː(r)] ,
as before ,
作为 前 ,

仔细勾勒出轮廓，始终保持直角，并且，像以前一样，

[kə'rektɪŋ] [ɪn'ækjərəsiːz] [wɪð] ['tʃɪz(ə)l] [ænd; ənd] [pleɪn] .
correcting inaccuracies with chisel and plane .
纠正 不准确之处 和 凿 和 飞机 .

用凿子和刨子修正误差。

[ðen] , [æt; ət][ðə; ði] ['ʌpə(r)] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'vɪzəb(ə)l][end][æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][fɪg] .
Then , at the upper edge of the invisible end at the bottom of Fig .
然后 , 在 这 上 边缘 的 这 无形的 结尾 在 这 底部 的 如图 .

然后，在图底部不可见末端的上边缘。

[ˌtuː'tuː] , [faɪnd][ðə; ði]['sentə(r)] [ˌreprɪ'zentɪd] [baɪ][siː][ɪn] [fɪg] .
2 , find the centre represented by c in Fig .
2 , 寻找 这 中心 代表 经过 c 在 如图 .

2、求图中 c 所代表的中心。

[θriː] . [fɪks] ['kʌmpəsɪz] [tuː; tə][ə; eɪ]['reɪdiəs][frɒm; frəm][siː][tuː; tə][diː] , [ænd; ənd] , [frɒm; frəm][ðə; ði]
3 . Fix compasses to a radius from c to d , and , from the
3 . 使固定 指南针 到 一个 半径 从 c 到 d , 和 , 从 这
['sentə(r)][bɪ'fɔː(r)] [faʊnd] ,
centre before found ,
中心 前 成立 ,

3. 将圆规固定为以 c 到 d 为半径的圆，并从之前找到的圆心开始，

[dɪ'skraɪb] [ə; eɪ]['semisɜːk(ə)l] , [ænd; ənd][frɒm; frəm][ðə; ði] [seɪm] ['sentə(r)][ə'nʌðə(r)]['semisɜːk(ə)l] [wɪð] [ə; eɪ]
describe a semicircle , and from the same centre another semicircle with a
描述 一个 半圆 , 和 从 这 相同的 中心 其他 半圆 和 一个
['reɪdiəs][ə'baʊt] ⅛ [ɪn] .
radius about ⅛ in .
半径 关于 ⅛ 在 .

画一个半圆，并以该半圆为圆心，以约 ⅛ 英寸为半径画另一个半圆。

[lɒŋgə(r)] .
longer .
更长 .

更长。

[ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['ɪnə(r)][ɒv; əv] [ðəʊz] ['semi,sə:kl] [-]
The centre of the inner of those semicircles [58]
这 中心 的 这 内 的 那些 半圆 [-]

这些半圆内圈的中心[58]

[ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [skuːp] [æt; ət][ef][ɒv; əv] [fɪg] .
represents the bottom of the inside of the Scoop at f of Fig .
代表 这 底部 的 这 里面 的 这 舀 在 f 的 如图 .

表示图 f 处 Scoop 内部的底部。

[wʌn] , [ænd; ənd][ðə; ði]['aʊtə(r)][wʌn] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm]
1 , and the outer one represents the bottom of the outside at the same
1 , 和 这 外 一 代表 这 底部 的 这 外部 在 这 相同的
[pɔɪnt] .
point .
观点 .

1，外侧的那个代表外侧的底部，在同一点。

[nekst] , [wɪð] ⅛ - [ɪn] .
Next , with ⅛ - in .
下一个 , 和 ⅛ - 在 .

接下来，用 ⅛ 英寸。

[gaʊdʒ] , [meɪk] [ə; eɪ] ['fʌrəʊ] [dʒʌst][ˌɪn'saɪd][ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [skuːp] ,
gouge , make a furrow just inside the outline of the face of the scoop ,
挖出 , 制作 一个 畦 只是 里面 这 大纲 的 这 脸 的 这 舀 ,

凿出一道凹槽，沿着勺面轮廓内侧凿出一道沟壑。

[æz; əz] ['priːviəsli] [ˌrekə'mendɪd] [fɔː(r); fə(r)]['mɒd(ə)l][nəʊ] . - .
as previously recommended for Model No . 17 .
作为 之前 受到推崇的 为了 模型 不 . - .

如之前对 17 号型号所推荐的那样。

[ðen] , [frɒm; frəm] [ðæt] ['fʌrəʊ] [æz; əz][ə; eɪ] ['stɑrtɪŋ] - [pɔɪnt] , [ɪn][ɔːl][də'rekʃ(ə)nz] , [wɪð] ⅞ - [gaʊdʒ] ,
Then , from that furrow as a starting - point , in all directions , with ⅞ - gouge ,
然后 , 从 那 畦 作为 一个 开始 - 观点 , 在 全部 方向 , 和 ⅞ - 挖出 ,

然后，以该沟槽为起点，用 ⅞ 英寸的凿子向各个方向凿削，

[skuːp] [aʊt] [frɒm; frəm] [bæk] [tuː; tə] [frʌnt] , [tuː; tə][ðə; ði] [depθ] ['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði] ['dɒtɪd] [laɪn][ɒv; əv]
scoop out from back to front , to the depth indicated by the dotted line of
舀 出去 从 后退 到 正面 , 到 这 深度 表明的 经过 这 虚线 线 的
[fɪg] .
Fig .
如图 .

从后向前挖出，深度如图中虚线所示。

[wʌn] , [ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][æt; ət] [frʌnt] [ɒv; əv][ðə; ði]['semisɜːk(ə)l] ['priːviəsli] [drɔːn] [ɒn]
1 , and to the width at front of the semicircle previously drawn on
1 , 和 到 这 宽度 在 正面 的 这 半圆 之前 绘制 在
[ðə; ði][end] ,
the end ,
这 结尾 ,

1，以及先前在末端绘制的半圆前端的宽度，

[bʌt; bət]['grædʒuəli] [dɪ'mɪnɪʃɪŋ] [ðə; ði]['ɪnə(r)][kə'pæsəti][səʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [smɔːlɪst] [nɪə(r)]
but gradually diminishing the inner capacity so as to make it smallest near
但 逐步地 减少 这 内 容量 所以 作为 到 制作 它 最小 靠近
[ðə; ði]['hænd(ə)l] ,
the handle ,
这 处理 ,

但逐渐减小内部容量，使其在靠近把手处最小。

[ɪn][ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] [prə'pɔːʃ(ə)n] [æz; əz]['ɪndəˌkeɪtɪd][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['bɒtəm] [baɪ][ðə; ði] ['dɒtɪd] [laɪn]
in about the same proportion as indicated for the bottom by the dotted line
在 关于 这 相同的 部分 作为 表明的 为了 这 底部 经过 这 虚线 线
[ɪn][fɪg] . [wʌn] .
in Fig . 1 .
在 如图 . 1 .

与图 1 中虚线所示的底部比例大致相同。

[ðen] [faɪl][ænd; ənd] [skreɪp] [ˌɪn'saɪd] [weə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [səʊ][fɑː(r)] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)]
Then file and scrape inside where required , and finish so far with sand - paper
然后 文件 和 刮 里面 在哪里 必需的 , 和 结束 所以 远的 和 沙 - 纸
.
.
.

然后根据需要对内部进行锉削和刮擦，最后用砂纸打磨完成。

[ðen] , [ə'pɒn] [iːtʃ] [edʒ] , [drɔː] [ðə; ði] ['aʊtlaɪn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skuːp] , [ʃəʊn] [ɪn]
Then , upon each edge , draw the outline of the bottom of the Scoop , shown in
然后 , 之上 每个 边缘 , 画 这 大纲 的 这 底部 的 这 舀 , 所示 在
[fɪɡ] . [wʌn] .
Fig . 1 .
如图 . 1 .

然后，在每个边缘上，画出如图 1 所示的勺子底部的轮廓。

[sɔː] [θruː'aʊt] [ðæt] ['aʊtlaɪn] [æt; ət] [raɪt] ['æŋɡlz] .
Saw throughout that outline at right angles .
锯 自始至终 那 大纲 在 正确的 角度 .

整个轮廓都呈直角。

[ðen] [frɒm; frəm] [iː] [tuː; tə] [ef] [pleɪn] [ɔːl] [raʊnd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['semisɜːk(ə)l] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['aʊtə(r)]
Then from e to f plane all round to the semicircle indicated by the outer
然后 从 e 到 f 飞机 全部 圆形的 到 这 半圆 表明的 经过 这 外
[laɪn] [ɒv; əv] [fɪɡ] .
line of Fig .
线 的 如图 .

然后从 e 平面到 f 平面，绕着图的外线所示的半圆一周。

[θriː] ['priːviəsli] [dɪ'skraɪbd] [ɒn] [ðə; ði] [end] .
3 previously described on the end .
3 之前 描述 在 这 结尾 .

3 如前所述，见文末。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [kʌt] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sekʃ(ə)n] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [baɪ] [fɪɡ] .
Then , with the knife , cut the handle to the section indicated by Fig .
然后 , 和 这 刀 , 切 这 处理 到 这 部分 表明的 经过 如图 .

然后，用刀将手柄切至图中所示的部分。

[fɔːr] , [ænd; ənd] [kən'tɪnjuː] [ðə; ði] ['ʃeɪpɪŋ] [tuː; tə] [iː] [æz; əz] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['ʃeɪdɪd] [laɪnz] [ɒv; əv] [fɪɡ]
4 , and continue the shaping to e as indicated by the shaded lines of Fig
4 , 和 继续 这 成型 到 e 作为 表明的 经过 这 阴影 线条 的 如图
. [wʌn] .
. 1 .
. 1 .

4，并继续塑形至图 1 中阴影线所示的 e。

[faɪl] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ænd; ənd] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] [skuːp] [weə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] -
File the handle and outside of Scoop where required , and finish with sand -
文件 这 处理 和 外部 的 舀 在哪里 必需的 , 和 结束 和 沙 -
['peɪpə(r)] .
paper .
纸 .

必要时锉平勺柄和勺子外侧，最后用砂纸打磨。

* * * [ðə; ði] [məʊst] ['dɪfɪkəlt] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðɪs] ['mɒd(ə)l] [ɪz] [ðæt] ['ʃeɪdɪd] [ɪn] [fɪɡ] .
*** * * The most difficult part of this model is that shaded in Fig .**
* * * 这 最多 难的 部分 的 这 模型 是 那 阴影 在 如图 .

*** 该模型中最难的部分是图中阴影部分。

[wʌn] , [wɪtʃ] [rɪ'kwaɪəz] ['speʃ(ə)l] [ə'tenʃ(ə)n] [ænd; ənd] [keə(r)] . [-]
1 , which requires special attention and care . [61]
1 , 哪个 需要 特别的 注意力 和 关心 . [-]

1，需要特别的关注和照顾。[61]

[nəʊ] . - .
No . 21 .
不 . - .

第21号。

['hæŋɪŋ] [pegz] [ɔː(r)] [ræk] .
Hanging Pegs or Rack .
绞刑 钉子 或者 架子 .

悬挂式挂钩或架子。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz] [faɪv] , ['sɛvən] , - , [eit] , [naɪn] , - , - , - , - , - , - ,
(Requiring Exercises 5 , 7 , 12 , 8 , 9 , 10 , 14 , 15 , 26 , 13 , 18 ,
(需要 练习 5 , 7 , - , 8 , 9 , - , - , - , - , - , - ,

(要求完成练习 5、7、12、8、9、10、14、15、26、13、18、

[fɔːr] , - , - , - , - , - , - , [ænd; ənd] - .)
4 , 26 , 37 , 29 , 35 , 39 , 40 , and 42 .)
4 , - , - , - , - , - , - , 和 - .)

4、26、37、29、35、39、40 和 42。)

[frɒm; frəm] [diːl] [kʌt] [aʊt] [tuː] ['piːsɪz] , [wʌn] - [ɪn] .
From Deal cut out two pieces , one 18 in .
从 交易 切 出去 二 件 , 一 - 在 .

从 Deal 中切出两块，一块 18 英寸。

[lɒŋ] , 3½ [ɪn] .
long , 3½ in .
长的 , 3½ 在 .

长 3½ 英寸。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

手工艺：学校和课堂技术(Hand-Craft The Most Reliable Basis of) 第3/3页

[waɪd] , [ænd; ənd] ⅞ [ɪn] .
wide , and ⅞ in .
宽的 , 和 ⅞ 在 .

宽，⅞ 英寸。

[θɪk] ; [ðə; ði]['ʌðə(r)] - [ɪn] .
thick ; the other 15 in .
厚的 ; 这 其他 - 在 .

厚；另一块 15 英寸。

[lɒŋ] , [wʌn][ɪn] .
long , 1 in .
长的 , 1 在 .

长，1英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ⅞ [ɪn] .
wide , and ⅞ in .
宽的 , 和 ⅞ 在 .

宽，⅞ 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[kə'mensɪŋ] [wɪð] [ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] [piːs] , [pleɪn] [wʌn][saɪd][ænd; ənd][wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
Commencing with the larger piece , plane one side and one edge at right angles .
开始 和 这 更大的 片 , 飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 .

先从较大的木料开始，将一侧和一条边刨成直角。

[ðen] [geɪdʒ] - [mɑːk] [tuː; tə][ə; eɪ][wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][θriː][ɪn] . , [ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [edʒ]
Then gauge - mark to a width of 3 in . , and plane the rough edge
然后 测量 - 标记 到 一个 宽度 的 3 在 . , 和 飞机 这 粗糙的 边缘
[daʊn] [tuː; tə] [ðæt] [mɑːk] .
down to that mark .
向下 到 那 标记 .

然后划线至 3 英寸宽，并将粗糙边缘刨平至该标记处。

[æt; ət][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ] [drɔː] [ə; eɪ][laɪn][frɒm; frəm][end] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .
At the centre of the width draw a line from end , as shown in Fig .
在 这 中心 的 这 宽度 画 一个 线 从 结尾 , 作为 所示 在 如图 .

如图所示，在宽度的中心从末端画一条线。

[wʌn] , [ef][tuː; tə][ef] . [ɒn] [ðæt] [laɪn] , [wɪð] ['kʌmpəsɪz] , [mɑːk] [ðə; ði] [pɔɪnts] ['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ə; eɪ] ,
1 , f to f . On that line , with compasses , mark the points indicated by a ,
1 , f 到 f . 在 那 线 , 和 指南针 , 标记 这 积分 表明的 经过 一个 ,

1、f 到 f。在该线上，用圆规标记出 a、

[biː] , [siː] , [ɒv; əv] [fɪg] .
b , c , of Fig .
b , c , 的 如图 .

图 b、c。

[wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - .
1 of the drawings No . 21 .
1 的 这 图画 不 . - .

图纸编号 21 中的第 1 幅。

[æt; ət] [iːtʃ] [pɔɪnt] [drɪl] [ə; eɪ] ⅝ [ɪn] .
At each point drill a ⅝ in .
在 每个 观点 钻头 一个 ⅝ 在 .

在每个点钻一个 ⅝ 英寸的孔。

[həʊl] [raɪt] [θruː] , ['teɪkɪŋ] [greɪt] [keə(r)][tuː; tə] [drɪl] ['vɜːtɪkli] .
hole right through , taking great care to drill vertically .
洞 正确的 通过 , 采取 伟大的 关心 到 钻头 垂直方向 .

钻一个贯穿孔，非常小心地垂直钻孔。

[wɪð] [ðə; ði][skweə(r)] , [drɔː] [ðə; ði] [krɒs] [laɪnz] [æt; ət][diː][diː] ,
With the square , draw the cross lines at d d ,
和 这 正方形 , 画 这 叉 线条 在 d d ,

用正方形在 dd 处画出交叉线，

[ðə; ði] [ˌɪntər'sekʃən] [wɪð] [ðə; ði] ['sentrəl] [laɪn] ['fɔːmɪŋ] [ə'dɪʃən(ə)l] ['sentrəl] [pɔɪnts] .
the intersections with the central line forming additional central points .
这 交叉路口 和 这 中央 线 成型 额外的 中央 积分 .

与中心线的交点形成额外的中心点。

[set] ['kʌmpəsɪz] [tuː; tə][ə; eɪ]['reɪdiəs][ɒv; əv] ⅞ [ɪn] . , [ænd; ənd] , [frɒm; frəm] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðəʊz] ['sentrəl]
Set compasses to a radius of ⅞ in . , and , from each of those central
放 指南针 到 一个 半径 的 ⅞ 在 . , 和 , 从 每个 的 那些 中央
[pɔɪnts] ,
points ,
积分 ,

将圆规半径设为 ⅞ 英寸，并从每个中心点出发，

[dɪ'skraɪb] [ə; eɪ]['semisɜːk(ə)l][æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] [fɪg] . ;
describe a semicircle as shown in the Fig . ;
描述 一个 半圆 作为 所示 在 这 如图 . ;

如图所示，画一个半圆；

[ðen] [frɒm; frəm] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['sentrəl] [pɔɪnts] [dɪ'skraɪb] [æn; ən]['aʊtə(r)]['semisɜːk(ə)l][æz; əz]
then from each of the same central points describe an outer semicircle as
然后 从 每个 的 这 相同的 中央 积分 描述 一个 外 半圆 作为
['ɔːlsəʊ] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði][fɪg] .
also shown in the Fig .
还 所示 在 这 如图 .

然后从每个相同的中心点描绘一个外半圆，如图所示。

[wɪð] ['tenən] [sɔː] [meɪk] [ə; eɪ] [nɪk] [æt; ət] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][fɔː(r)] [pɔɪnts] [dʒiː] ,
With tenon saw make a nick at each of the four points g ,
和 榫 锯 制作 一个 缺口 在 每个 的 这 四 积分 克 ,

用榫锯在四个点 g 处各锯出一个缺口，

[ɪn] [iːtʃ] [keɪs] ['riːtʃɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['aʊtə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['semi,səːkl] , [iːtʃ] [nɪk] ['biːɪŋ] ['strɪktli]
in each case reaching to the outer of the semicircles , each nick being strictly
在 每个 案件 到达 到 这 外 的 这 半圆 , 每个 缺口 存在 严格
[æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
at right angles .
在 正确的 角度 .

每种情况下都延伸到半圆的外侧，每个切口都严格呈直角。

[ðen] , [wɪð] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] , ['fɒləʊ] [ðə; ði][laɪn][ɒv; əv] [iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði]['aʊtə(r)] ['semi,səːkl] .
Then , with turning saw , follow the line of each of the outer semicircles .
然后 , 和 转弯 锯 , 跟随 这 线 的 每个 的 这 外 半圆 .

然后，用车锯沿着每个外半圆的线条切割。

[ðen] [dres] [ðə; ði] ['edʒɪz] [ɔːl] [raʊnd] [wɪð] ['tʃɪz(ə)l][ænd; ənd][faɪl][æz; əz][rɪ'kwaɪəd] .
Then dress the edges all round with chisel and file as required .
然后 裙子 这 边缘 全部 圆形的 和 凿 和 文件 作为 必需的 .

然后根据需要用凿子和锉刀修整边缘。

[ðen] [geɪdʒ] - [mɑːk] [ɔːl] [raʊnd] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] ['θɪknəs] [ɒv; əv] ¾ [ɪn] . ,
Then gauge - mark all round for a thickness of ¾ in . ,
然后 测量 - 标记 全部 圆形的 为了 一个 厚度 的 ¾ 在 . ,

然后沿四周画线，标出厚度为 ¾ 英寸的刻度线。

[ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [-]
and plane the rough side down to the [62]
和 飞机 这 粗糙的 边 向下 到 这 [-]

将粗糙的一面刨平至[62]

[mɑːk] , ['iːvnli] [θruː'aʊt] .
mark , evenly throughout .
标记 , 均匀地 自始至终 .

均匀地标记。

[geɪdʒ] - [mɑːk] [ɔːl] [raʊnd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['tʃæmfə(r)] , [ɪn][ðə; ði] [prə'pɔːʃ(ə)n] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Gauge - mark all round for the chamfer , in the proportion shown in Fig .
测量 - 标记 全部 圆形的 为了 这 倒角 , 在 这 部分 所示 在 如图 .

沿图中所示比例，在倒角处做一圈刻度标记。

[wʌn] , [ænd; ənd]['tʃæmfə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [mɑːk] [ə'kɔːdɪŋli] ,
1 , and chamfer to the mark accordingly ,
1 , 和 倒角 到 这 标记 因此 ,

1，并相应地倒角至标记处，

['juːzɪŋ][ðə; ði] [pleɪn] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][saɪdz][ænd; ənd][ðə; ði] [naɪf] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [kɜːrvz] [ænd; ənd] ['kɔːnəs] .
using the plane for the sides and the knife for the curves and corners .
使用 这 飞机 为了 这 侧面 和 这 刀 为了 这 曲线 和 角落 .

用刨子刨削侧面，用刀子刨削曲线和拐角。

[faɪl] [θruː'aʊt] [weə(r)] ['nesəsəri] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
File throughout where necessary , and finish with sand - paper .
文件 自始至终 在哪里 必要的 , 和 结束 和 沙 - 纸 .

必要时用锉刀锉平，最后用砂纸打磨。

[ðə; ði][smɔːlə(r)] [piːs] [ɒv; əv] [diːl] ['biːɪŋ] [tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][pegz] [wɪð] ,
The smaller piece of Deal being to make the pegs with ,
这 较小的 片 的 交易 存在 到 制作 这 钉子 和 ,

Deal 的较小部分是用来制作木钉的，

[pleɪn] [ˌaɪ 'tiː][ɒn][wʌn][saɪd][ænd; ənd][wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] ,
plane it on one side and one edge at right angles ,
飞机 它 在 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 ,

将一侧和一条边刨平至直角，

[ðen] [geɪdʒ] - [mɑːk] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv] ¾ [ɪn] .
then gauge - mark for a width of ¾ in .
然后 测量 - 标记 为了 一个 宽度 的 ¾ 在 .

然后用量规标记宽度为 ¾ 英寸。

[ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] ['θɪknəs] [ɒv; əv] ⅝ [ɪn] . , [æz; əz] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn]['sekʃ(ə)n][baɪ][fɪg] . [fɔːr] .
and for a thickness of ⅝ in . , as illustrated in section by Fig . 4 .
和 为了 一个 厚度 的 ⅝ 在 . , 作为 插图 在 部分 经过 如图 . 4 .

厚度为 ⅝ 英寸，如图 4 所示。

[sɔː] [ə'krɒs] ['ɪntuː] [θriː] [leŋθs] [ɒv; əv][faɪv][ɪn] .
Saw across into three lengths of 5 in .
锯 穿过 进入 三 长度 的 5 在 .

锯成三段，每段5英寸长。

[iːtʃ] .
each .
每个 .

每个。

[pleɪs] [ðem; ðəm] [tə'geðə(r)] [ɒn] [ðeə(r)] [saɪdz] ,
Place them together on their sides ,
地方 他们 一起 在 他们的 侧面 ,

将它们侧放在一起。

[ænd; ənd] [sketʃ] [wʌn] [saɪd] [ɒv; əv] [iːtʃ] [æz; əz] [ʃəʊn] [frɒm; frəm] [dʒeɪ] [tuː; tə] [keɪ] [ænd; ənd] [el] [ɪn] [fɪg] .
and sketch one side of each as shown from j to k and l in Fig .
和 草图 一 边 的 每个 作为 所示 从 j 到 k 和 我 在 如图 .

如图 j 至 k 和 l 所示，分别绘制每个物体的一侧。

[θriː] , ['liːvɪŋ] [ðə; ði] [speɪs] [frɒm; frəm] [dʒeɪ] [tuː; tə] [em] [ʌn'tʌtʃt] .
3 , leaving the space from j to m untouched .
3 , 离开 这 空间 从 j 到 米 未受触碰 .

3，保持 j 到 m 之间的空间不变。

[wɪð] [ðə; ði] [traɪ] [skweə(r)] [rɪ'piːt] [ðə; ði] [laɪnz] [ɒv; əv] [ðɪs] [sketʃ] [ɒn] [bəʊθ] [saɪdz] [ɒv; əv] [iːtʃ] .
With the try square repeat the lines of this sketch on both sides of each .
和 这 尝试 正方形 重复 这 线条 的 这 草图 在 两个都 侧面 的 每个 .

用直角尺在每块直角尺的两侧重复画出此草图的线条。

[wɪð] [sɔː] [ænd; ənd] [naɪf] [kʌt] [iːtʃ] [peg] [tuː; tə] [ðə; ði] [sketʃ] , ['fɪnɪʃɪŋ] [ðə; ði] [həʊl] , [ɪk'septɪŋ]
With saw and knife cut each peg to the sketch , finishing the whole , excepting
和 锯 和 刀 切 每个 钉子 到 这 草图 , 精加工 这 所有的 , 除外
[ðə; ði] ['sɜːkjələ(r)] [plʌg] .
the circular plug .
这 圆 插头 .

用锯子和刀子按照草图切割每个木钉，完成除圆形塞子以外的所有部件。

[ðen] [æt; ət] [ðə; ði] ['ɪnə(r)] [end] , [faɪnd] [ðə; ði] ['sentə(r)] [æz; əz] [di'nəutid] [ɪn] [fɪg] .
Then at the inner end , find the centre as denoted in Fig .
然后 在 这 内 结尾 , 寻找 这 中心 作为 表示 在 如图 .

然后，在内端找到如图所示的中心。

[fɔːr] , [ænd; ənd] , ['juːzɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['sentə(r)] - [bɪt] [æz; əz] [fɔː(r); fə(r)] [fɪg] .
4 , and , using the same centre - bit as for Fig .
4 , 和 , 使用 这 相同的 中心 - 少量 作为 为了 如图 .

4，并且使用与图相同的中心位。

[wʌn] , [dɪ'skraɪb] [ə; eɪ] ['sɜːk(ə)l] [mɑːk] [æz; əz] ['dɒtɪd] [ɪn] [fɪg] . [fɔːr] .
1 , describe a circle mark as dotted in Fig . 4 .
1 , 描述 一个 圆圈 标记 作为 虚线 在 如图 . 4 .

1、描述图 4 中虚线所示的圆圈标记。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] ['tenən] [sɔː] , [kʌt] [baɪ] [ðə; ði] “ ['ʃəʊldə(r)] ” [tuː; tə] [ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv] ⅛ [ɪn] . ,
Then , with the tenon saw , cut by the “ shoulder ” to a depth of ⅛ in . ,
然后 , 和 这 榫 锯 , 切 经过 这 “ 肩膀 ” 到 一个 深度 的 ⅛ 在 . ,

然后，用榫锯，从“肩部”切至 ⅛ 英寸深，

[ænd; ənd] [peə(r)] [ðə; ði] ['sɜːk(ə)l] [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ʃəʊldə(r)] [dʒeɪ] , [səʊ] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [raʊnd]
and pare the circle with the knife to the shoulder j , so making a round
和 削减 这 圆圈 和 这 刀 到 这 肩膀 j , 所以 制作 一个 圆形的
[plʌg] ,
plug ,
插头 ,

用刀将圆削至肩部 j，从而形成一个圆形塞子。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [tuː] [lɑːdʒ] [tuː; tə][gəʊ]['ɪntuː][ðə; ði] [həʊlz] [ɒv; əv] [fɪg] . [wʌn] .
a little too large to go into the holes of Fig . 1 .
一个 小的 也 大的 到 去 进入 这 孔 的 如图 . 1 .

尺寸略大，无法放入图 1 的孔中。

[ðen] , [wɪð] [ðə; ði] [faɪl] ,
Then , with the file ,
然后 , 和 这 文件 ,

然后，使用该文件，

['keəfəli] [rɪ'djuːs] [ðə; ði] [saɪz] [ɒv; əv] [iːtʃ] [plʌg] [səʊ] [æz; əz] [tuː; tə] ['veri] ['ækjərətli] [ænd; ənd] ['taɪtli] [fɪt]
carefully reduce the size of each plug so as to very accurately and tightly fit
小心 减少 这 尺寸 的 每个 插头 所以 作为 到 非常 准确 和 紧紧 合身
[wʌn] [həʊl] [æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] [ɪn] [fɪg] [wʌn] ,
one hole at a time in Fig 1 ,
一 洞 在 一个 时间 在 如图 1 ,

如图 1 所示，小心地将每个塞子的尺寸逐渐减小，以便一次非常精确、紧密地装入一个孔中。

[weə(r)] ['wedʒɪŋ] [mʌst; məst] [nɒt] [biː; bi] ['tɒləreɪtɪd] .
where wedging must not be tolerated .
在哪里 楔形 必须 不是 是 容忍 .

任何形式的楔入行为都绝对不能容忍。

[ðə; ði] [pə'fekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] ['testɪd] [baɪ] [,æsə'tein] [ðæt]
The perfection of this part of the work is to be tested by ascertaining that
这 完美 的 这 部分 的 这 工作 是 到 是 测试 经过 确定 那
[ðə; ði] [pegz] [ɑː(r); ə(r)] [prɪ'saɪsli] [ɪn] [ə; eɪ] [laɪn] ,
the pegs are precisely in a line ,
这 钉子 是 恰恰 在 一个 线 ,

这项工作的完美程度要通过确认木钉是否精确地排列在一条直线上来检验。

[ænd; ənd] [ðæt] [iːtʃ] [wʌn] [fɪts] [ɔːl] [raʊnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bɔːd] ['ɪntuː] [wɪtʃ] [,aɪ 'tiː] [ɪz]
and that each one fits all round to the face of the board into which it is
和 那 每个 一 适合 全部 圆形的 到 这 脸 的 这 木板 进入 哪个 它 是
[ɪn'sɜːtɪd] . [-] [-]
inserted . [63] [65]
插入 . [-] [-]

并且每个部件都与它插入的板面完全吻合。[63][65]

['hævɪŋ] [ðʌs] ['fɪtɪd] [iːtʃ] [plʌg] [tuː; tə] [ɪts] [əʊn] [həʊl] , [ænd; ənd] [mɑːkt] [,aɪ 'tiː] [fɔː(r); fə(r)]
Having thus fitted each plug to its own hole , and marked it for
拥有 因此 适配 每个 插头 到 它是自己的 洞 , 和 标记 它 为了
[aɪ,dentɪfɪ'keɪʃ(ə)n] ,
identification ,
鉴别 ,

将每个塞子分别装入各自的孔中，并做好标记以便识别后，

[ðə; ði] [pegz] [meɪ] [biː; bi] [kəm'plitɪd] .
the pegs may be completed .
这 钉子 可能 是 完全的 .

这些木钉可能已经完成了。

[kʌt] [daʊn] [iːtʃ] [wʌn] , [wɪð] [ðə; ði] ['tenən] [sɔː] , [frɒm; frəm] [keɪ] [tuː; tə] [eks] , [ænd; ənd] ,
Cut down each one , with the tenon saw , from k to x , and ,
切 向下 每个 一 , 和 这 榫 锯 , 从 k 到 x , 和 ,

用榫锯将每一根榫头从 k 到 x 锯断，然后

[wɪð] [ðə; ði] ['tʃɪz(ə)l] , [peə(r)] [daʊn] [frɒm; frəm] [dʒeɪ] [tuː; tə] [keɪ] ,
with the chisel , pare down from j to k ,
和 这 凿 , 削减 向下 从 j 到 k ,

用凿子从j到k削去，

[fɜːst] ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][skweə(r)][ænd; ənd] ['ɑːftəwədz] ['slaɪtli] ['raʊndɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn]['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [fɪg] . [fɔːr] .
first making it square and afterwards slightly rounding it , as shown in section of Fig . 4 .
第一的 制作 它 正方形 和 然后 轻微地 四舍五入 它 , 作为 所示 在 部分 的 如图 . 4 .

首先将其修成方形，然后再稍微修圆，如图 4 的截面所示。

[wɪð] [ə; eɪ] [ʃɑːp] ['tʃɪz(ə)l] [kʌt] [raʊnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['semisɜːk(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [peg] .
With a sharp chisel cut round to the outside of the semicircle for the top of the peg .
和 一个 锋利的 凿 切 圆形的 到 这 外部 的 这 半圆 为了 这 顶部 的 这 钉子 .

用锋利的凿子沿半圆外侧凿出钉子顶部的圆弧。

[faɪl] [ðɪs] [raʊnd] [ænd; ənd] [ðen] [kʌt] [ðə; ði] ['tʃæmfə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] .
File this round and then cut the chamfer with the knife .
文件 这 圆形的 和 然后 切 这 倒角 和 这 刀 .

将这个圆锉平，然后用刀切出倒角。

[faɪl] [æz; əz] [rɪ'kwaɪəd] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
File as required , and finish with sand - paper .
文件 作为 必需的 , 和 结束 和 沙 - 纸 .

根据需要进行锉削，最后用砂纸打磨。

[ðə; ði] [pegz] ['biːɪŋ] [ðʌs] [meɪd] ['redi] [fɔː(r); fə(r)] ['fɪksɪŋ] ,
The pegs being thus made ready for fixing ,
这 钉子 存在 因此 制成 准备好 为了 定影 ,

这样就把木钉准备好进行固定了。

[kliːn] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bɔːd] ([fɪg] . [wʌn]) [wɪð] [ðə; ði] [smuːð] [pleɪn] ,
clean the face of the board (Fig . 1) with the smooth plane ,
干净的 这 脸 的 这 木板 (如图 . 1) 和 这 光滑的 飞机 ,

用刨子将板材表面（图1）刨平，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['edʒɪz] [ænd; ənd] [tʃ'æmfəz] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
and the edges and chamfers with sand - paper .
和 这 边缘 和 倒角 和 沙 - 纸 .

用砂纸打磨边缘和倒角。

[ðen] [gluː] [ɪn] [iːtʃ] [plʌg] ,
Then glue in each plug ,
然后 胶水 在 每个 插头 ,

然后将每个插头粘好。

['juːzɪŋ][ðə; ði][traɪ][skweə(r)][tuː; tə] [meɪk] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðeɪ] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
using the try square to make sure that they project at right angles .
使用 这 尝试 正方形 到 制作 当然 那 他们 项目 在 正确的 角度 .

使用直角尺确保它们呈直角投影。

[ðen] [pʊt][ðə; ði] [həʊl] [ə'weɪ] [fɔː(r); fə(r)][nɒt] [les] [ðæn; ðən][sɪks] ['aʊəz] ,
Then put the whole away for not less than six hours ,
然后 放 这 所有的 离开 为了 不是 较少的 比 六 小时 ,

然后将所有物品存放至少六个小时。

[tuː; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði] [gluː] [tuː; tə][set] [wel] .
to allow the glue to set well .
到 允许 这 胶水 到 放 出色地 .

让胶水充分凝固。

[ðen] , [æz; əz] [iːtʃ] [plʌg] [hæz; həz] [biːn] ['pɜːpəsli] [meɪd] ['slaɪtli] [tuː] [lɒŋ] ,
Then , as each plug has been purposely made slightly too long ,
然后 , 作为 每个 插头 有 到过 故意 制成 轻微地 也 长的 ,

然后，由于每个插头都特意做得略长一些，

[sɔː] [ɒf] [iːtʃ] [prə'dʒekʃ(ə)n] [æt; ət] [ðə; ði] [bæk] , [ænd; ənd] [smuːð] [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bæk]
saw off each projection at the back , and smooth the whole of the back
锯 离开 每个 投影 在 这 后退 , 和 光滑的 这 所有的 的 这 后退
[wɪð] [ðə; ði] [pleɪn] ,
with the plane ,
和 这 飞机 ,

锯掉背面所有凸起的部分，然后用刨子将整个背面刨平。

[səʊ] [i'fekt] [ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] ['tʌtʃɪz] .
so effecting the finishing touches .
所以 产生影响 这 精加工 触摸 .

因此，正在进行最后的润色。

[tuː; tə] [ə'vɔɪd] [ðə; ði] [nə'sesəti] [fɔː(r); fə(r)] ['neɪlɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [wɔːl] , [get] [tuː] ['piːsɪz] [ɒv; əv] [huːp] -
To avoid the necessity for nailing to the wall , get two pieces of hoop -
到 避免 这 必要性 为了 钉钉子 到 这 墙 , 得到 二 件 的 箍 -
['aɪən] [ə'baʊt] 1½ [ɪn] .
iron about 1½ in .
铁 关于 1½ 在 .

为了避免在墙上钉钉子，可以买两块直径约 1½ 英寸的箍铁。

[lɒŋ] [ænd; ənd] ½ [ɪn] .
long and ½ in .
长的 和 ½ 在 .

长 1/2 英寸。

[waɪd] .
wide .
宽的 .

宽的。

[tuː; tə] [ə'dæpt] [iːtʃ] [piːs] [fɔː(r); fə(r)] [ɪts] ['pɜːpəs] ,
To adapt each piece for its purpose ,
到 适应 每个 片 为了 它是 目的 ,

为了使每件作品都符合其用途，

[kʌt] [wʌn] [end] [raʊnd] [ænd; ənd] [pʌntʃ] [ɪn] [ə; eɪ] [neɪl] [həʊl] [ænd; ənd] [tuː] [smɔːlə(r)] [skruː] [həʊlz] ,
cut one end round and punch in a nail hole and two smaller screw holes ,
切 一 结尾 圆形的 和 冲床 在 一个 指甲 洞 和 二 较小的 拧紧 孔 ,

将一端切成圆形，并打上一个钉孔和两个较小的螺丝孔。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . [wʌn] .
as shown in Fig . 1 .
作为 所示 在 如图 . 1 .

如图1所示。

[wɪð] [ə; eɪ] ['tʃɪz(ə)l] [kʌt] [ə; eɪ] [niːt] ['riːses; rɪ'ses] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] ['aɪən] [səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi]
With a chisel cut a neat recess for each iron so that it can be
和 一个 凿 切 一个 整洁的 凹陷处 为了 每个 铁 所以 那 它 能 是
[sʌŋk] [flʌʃ] [wɪð] [ðə; ði] [bæk] ,
sunk flush with the back ,
沉没 冲洗 和 这 后退 ,

用凿子为每个铁块凿出一个整齐的凹槽，以便铁块可以与背面齐平嵌入。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
as shown in Fig .
作为 所示 在 如图 .

如图所示。

[ˌtuːˈtuː] , [ænd; ənd] , [ɪnsˈɜːtɪŋ] [ðə; ði] [skruːz] , [ðə; ði] [wɜːk] [wɪl] [biː; bi] [kəmˈpliːt] . [-]
2 , and , inserting the screws , the work will be complete . [66]
2 , 和 , 插入 这 螺丝 , 这 工作 将要 是 完全的 . [-]

2，拧紧螺丝，工作就完成了。[66]

[nəʊ] . - .
No . 22 .
不 . - .

第22号。

[ˈflaʊə(r)] - [pɒt] [stænd] .
Flower - Pot Stand .
花 - 锅 站立 .

花盆架。

([riˈkwaiə] [ˈeksəsaɪzɪz] [faɪv] , [ˈsɛvən] , - , [eit] , [naɪn] , - , - , - , [ˌtuːˈtuː] , [wʌn] , - , - , - , [ænd; ənd] - .)
(Requiring Exercises 5 , 7 , 12 , 8 , 9 , 10 , 34 , 20 , 2 , 1 , 13 , 41 , 42 , and 35 .)
(需要 练习 5 , 7 , - , 8 , 9 , - , - , - , 2 , 1 , - , - , - , 和 - .)

（需完成练习 5、7、12、8、9、10、34、20、2、1、13、41、42 和 35。）

[ðɪs] [ɪz] [æn; ən] [ɪˈspeʃəli] [gʊd] [ˈsʌbdʒɪkt] [fɔː(r); fə(r)] [streɪt] [ˈsɔːɪŋ] , [streɪt] [ˈpleɪnɪŋ] , [ænd; ənd] [ˈneɪlɪŋ] .
This is an especially good subject for straight sawing , straight planing , and nailing .
这 是 一个 尤其 好的 主题 为了 直的 锯切 , 直的 规划 , 和 钉钉子 .

对于直线锯切、直线刨削和钉钉来说，这是一个特别好的练习对象。

[kʌt] [frɒm; frəm] [diːl] [ə; eɪ] [piːs] [əˈbaʊt] - [ɪn] .
Cut from Deal a piece about 22 in .
切 从 交易 一个 片 关于 - 在 .

从迪尔切下一块大约 22 英寸长的木板。

[lɒŋ] , [sɪks] [ɪn] .
long , 6 in .
长的 , 6 在 .

长 6 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] [wʌn] [ɪn] .
wide , and 1 in .
宽的 , 和 1 在 .

宽，1英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[wɪð] [ðə; ði] [dʒæk] - [pleɪn] [feɪs] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] [ˈpɜːfɪktli] [streɪt] [ænd; ənd] [truː] [æt; ət] [raɪt] [ˈæŋglz] .
With the jack - plane face one side and one edge perfectly straight and true at right angles .
和 这 杰克 - 飞机 脸 一 边 和 一 边缘 完美 直的 和 真的 在 正确的 角度 .

刨刀的一侧和边缘完全笔直，呈直角。

[geɪdʒ] - [mɑːk] [fɔː(r); fə(r)] 13⁄16 [ɪn] .
Gauge - mark for 13⁄16 in .
测量 - 标记 为了 13⁄16 在 .

13⁄16 英寸的量规标记

[θɪk] , [ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [geɪdʒ] - [laɪn] .
thick , and plane the rough side down to the gauge - line .
厚的 , 和 飞机 这 粗糙的 边 向下 到 这 测量 - 线 .

较厚的一面，用刨子将粗糙的一面刨平至标距线。

[skweə(r)][wʌn][end] [wɪð] [ðə; ði] [pleɪn] , [mɑːk] [tuː; tə][leŋkθ; leŋθ] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .
Square one end with the plane , mark to length shown in Fig .
正方形 一 结尾 和 这 飞机 , 标记 到 长度 所示 在 如图 .

将一端与平面对齐，标记至图中所示的长度。

[wʌn][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - , [kʌt] [wɪð] ['tenən] [sɔː] [tuː; tə] [mɑːk] ,
1 of drawings No . 22 , cut with tenon saw to mark ,
1 的 图画 不 . - , 切 和 榫 锯 到 标记 ,

第 22 号图纸中的第 1 张，用榫锯切割标记，

[ænd; ənd][skweə(r)][ðə; ði][end] [wɪð] [smuːð] [pleɪn] .
and square the end with smooth plane .
和 正方形 这 结尾 和 光滑的 飞机 .

用平整的平面将末端修方。

[ðen] [geɪdʒ] - [mɑːk] [fɔː(r); fə(r)] ['θɪknəs] [ɒv; əv] [lɑːθ] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Then gauge - mark for thickness of lath shown in Fig .
然后 测量 - 标记 为了 厚度 的 板条 所示 在 如图 .

然后如图所示，标记板条厚度的量规。

[fɔːr] , [ænd; ənd] [sɔː] [ɒf] [ə; eɪ] [ʃeɪd] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [geɪdʒ] - [laɪnz] .
4 , and saw off a shade inside the gauge - lines .
4 , 和 锯 离开 一个 阴影 里面 这 测量 - 线条 .

4，并锯掉了轨距线内的一块阴影。

[ɪn] [laɪk] ['mænə(r)] [kʌt] [faɪv] [lɑːðz] , [ænd; ənd] [pleɪn] [iːtʃ] [tuː; tə][ðə; ði] [geɪdʒ] [laɪn] .
In like manner cut five laths , and plane each to the gauge line .
在 喜欢 方式 切 五 木条 , 和 飞机 每个 到 这 测量 线 .

照此方法切割五根木条，并将每根木条刨平至标距线。

[ðə; ði] [lɑːðz] ['biːɪŋ] [ðʌs] [meɪd] , [sə'fɪʃ(ə)nt] [wʊd] [wɪl] [biː; bi] [left] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [sə'pɔːrts] .
The laths being thus made , sufficient wood will be left for the supports .
这 木条 存在 因此 制成 , 充足的 木头 将要 是 左边 为了 这 支持 .

木条这样制作完成后，就会剩下足够的木材用于制作支撑结构。

[meɪk] [ðə; ði][wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][ðə; ði] [sə'pɔːrts] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːðz] .
Make the width of the supports the same as that of the laths .
制作 这 宽度 的 这 支持 这 相同的 作为 那 的 这 木条 .

使支撑件的宽度与木条的宽度相同。

['ɑːftə(r)] ['geɪdʒɪŋ] [ænd; ənd] ['pleɪnɪŋ] [ðə; ði] [sə'pɔːrts] [tuː; tə] [depθ] [æz; əz][fɪg] .
After gauging and planing the supports to depth as Fig .
后 测量 和 规划 这 支持 到 深度 作为 如图 .

如图所示，对支撑结构进行测量和刨削后，深度为：

[fɔːr] , [sɔː] [ɒf] [tuː; tə][ðə; ði][sɪks] - [ɪn] .
4 , saw off to the 6 - in .
4 , 锯 离开 到 这 6 - 在 .

4，锯到 6 英寸。

[leŋkθ; leŋθ] .
length .
长度 .

长度。

[skweə(r)][ðə; ði] [endz] [wɪð] [ə; eɪ]['tʃɪz(ə)l][ænd; ənd][set] [aʊt] [ɒn] [iːtʃ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ə; eɪ][ə; eɪ] , [fɪg] .
Square the ends with a chisel and set out on each the distance a a , Fig .
正方形 这 结束 和 一个 凿 和 放 出去 在 每个 这 距离 一个 一个 , 如图 .
[θriː] .
3 .
3 .

用凿子将两端凿成方形，并在每个方形上标出距离 aa，如图 3 所示。

[geɪdʒ] [tuː; tə][biː][biː] , [fɪg] .
Gauge to b b , Fig .
测量 到 b b , 如图 .

规格到 bb，图。

[fɔːr] , [ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] ['tenən] [sɔː] , [kʌt] [tuː; tə][ðə; ði] [geɪdʒ] - [laɪn] [æt; ət][ə; eɪ][ə; eɪ] ,
4 , and with the tenon saw , cut to the gauge - line at a a ,
4 , 和 和 这 榫 锯 , 切 到 这 测量 - 线 在 一个 一个 ,

4，用榫锯在 aa 处切割至规线，

[ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] [rɪ'muːv] [ðə; ði] [piːs] [bɪ'twiːn] [ə; eɪ][ænd; ənd][ə; eɪ] . [ðen] [mɑːk] [ɒn] [iːtʃ]
and with the knife remove the piece between a and a . Then mark on each
和 和 这 刀 消除 这 片 之间 一个 和 一个 . 然后 标记 在 每个
[lɑːθ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] [sə'pɔːrts] [ɑː(r); ə(r)][frɒm; frəm] [iːtʃ] [end] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːðz] ,
lath the distance the supports are from each end of the laths ,
板条 这 距离 这 支持 是 从 每个 结尾 的 这 木条 ,

用刀切掉a和a之间的那块木料。然后在每根木条上标记出支撑点到木条两端的距离。

[ænd; ənd] [neɪl] [ɒn] [ðə; ði] [lɑːðz] — [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [lɑːðz] [fɜːst] , [ðen] [ðə; ði]['sentə(r)][wʌn] , [ænd; ənd]
and nail on the laths — the outside laths first , then the centre one , and
和 指甲 在 这 木条 — 这 外部 木条 第一的 , 然后 这 中心 一 , 和
['faɪnəli] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [tuː] . [-] [-]
finally the other two . [67] [69]
最后 这 其他 二 . [-] [-]

然后钉上木条——先钉外侧的木条，再钉中间的木条，最后钉另外两根木条。[67][69]

[nəʊ] . - .
No . 23 .
不 . - .

第23号。

[fʊt] - [stuːl] .
Foot - Stool .
脚 - 凳子 .

脚凳。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , ['sɛvən] , - , [eit] , [naɪn] , - , [θriː] , [fɔːr] , - , - , - ,
(Requiring Exercises 5 , 7 , 12 , 8 , 9 , 10 , 3 , 4 , 15 , 44 , 32 ,
(需要 练习 5 , 7 , - , 8 , 9 , - , 3 , 4 , - , - , - ,

（要求完成练习 5、7、12、8、9、10、3、4、15、44、32、

- , - , - , [θriː] , [faɪv] , - , [ænd; ənd] - .)
29 , 14 , 13 , 3 , 5 , 41 , and 42 .)
- , - , - , 3 , 5 , - , 和 - .)

（29、14、13、3、5、41 和 42。）

[kʌt] [frɒm; frəm] [diːl] [tuː] ['piːsɪz] , [wʌn] - [ɪn] .
Cut from Deal two pieces , one 12 in .
切 从 交易 二 件 , 一 - 在 .

从 Deal 切出两块，一块 12 英寸。

[lɒŋ] , [sɪks][ɪn] .
long , 6 in .
长的 , 6 在 .

长 6 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] 1¼ [ɪn] .
wide , and 1¼ in .
宽的 , 和 1¼ 在 .

宽，1¼英寸。

[θɪk] ; [ðə; ði]['ʌðə(r)] - [ɪn] .
thick ; the other 18 in .
厚的 ; 这 其他 - 在 .

厚；另一块 18 英寸。

[lɒŋ] , 3¼ [ɪn] .
long , 3¼ in .
长的 , 3¼ 在 .

长 3¼ 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd][wʌn][ɪn] .
wide , and 1 in .
宽的 , 和 1 在 .

宽，1英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[ðə; ði]['fɔːmə(r)] [piːs] [ɪz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [lɑːðz] ,
The former piece is for the laths ,
这 以前的 片 是 为了 这 木条 ,

前一部分是用来做木条的，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [prɪ'peəd] [ænd; ənd] [kʌt] [æz; əz][ɪn][nəʊ] . - ,
and it must be prepared and cut as in No . 22 ,
和 它 必须 是 准备 和 切 作为 在 不 . - ,

必须按照第22条所述进行准备和切割。

['meɪkɪŋ] [iːtʃ] [lɑːθ] [tuː; tə] ['fɪnɪʃ] [wʌn][ɪn] .
making each lath to finish 1 in .
制作 每个 板条 到 结束 1 在 .

使每根木条的成品尺寸为 1 英寸。

[waɪd] , ½ [ɪn] .
wide , ½ in .
宽的 , ½ 在 .

宽，1/2 英寸。

[θɪk] , [ænd; ənd] 10¾ [ɪn] .
thick , and 10¾ in .
厚的 , 和 10¾ 在 .

厚，10¾英寸。

[lɒŋ] .
long .
长的 .

长的。

[ðə; ði] [wʊd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [sə'pɔːt] [mʌst; məst] [naʊ] [biː; bi] [prə'siːdid] [wɪð] .
The wood for the support must now be proceeded with .
这 木头 为了 这 支持 必须 现在 是 继续 和 .

现在必须继续处理支撑结构的木材。

[pleɪn] [wʌn][saɪd][ænd; ənd][wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [ænd; ənd] [geɪdʒ] - [mɑːk] [fɔː(r); fə(r)] [wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][θriː][ɪn] .

Plane one side and one edge at right angles , and gauge - mark for width of 3 in .

飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 , 和 测量 - 标记 为了 宽度 的 3 在 .

将一侧和一条边刨成直角，并标记宽度为 3 英寸。

[ænd; ənd] ['θɪknəs] [ɒv; əv] 1⅞ [ɪn] .

and thickness of 1⅞ in .

和 厚度 的 1⅞ 在 .

厚度为 1 ⅞ 英寸。

[pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd][ænd; ənd] [edʒ] [daʊn] [tuː; tə][ðə; ði] [geɪdʒ] - [mɑːrks] .

Plane the rough side and edge down to the gauge - marks .

飞机 这 粗糙的 边 和 边缘 向下 到 这 测量 - 标记 .

将粗糙的一面和边缘刨平至刻度线。

[ðen] [sɔː] [θruː] [ðə; ði]['sentə(r)][səʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [tuː] ['piːsɪz] [ɒv; əv] ⅞ [ɪn] . ['θɪknəs] [iːtʃ] .

Then saw through the centre so as to make two pieces of ⅞ in . thickness each .

然后 锯 通过 这 中心 所以 作为 到 制作 二 件 的 ⅞ 在 . 厚度 每个 .

然后从中心锯开，得到两块 ⅞ 英寸的木板。

每层厚度。

[pleɪs] [ðə; ði] ['piːsɪz] [saɪd][baɪ][saɪd] , [ænd; ənd][neɪl][ðem; ðəm][tə'geðə(r)] [wɪð] [tuː] 1½ - [ɪn] . [rɔːt] [neɪlz] , [səʊ] [ðæt] [bəʊθ] ['piːsɪz] [kæn; kən][biː; bi]['ɒpəˌreɪtɪd][ə'pɒn] [tə'geðə(r)] .

Place the pieces side by side , and nail them together with two 1½ - in . wrought nails , so that both pieces can be operated upon together .

地方 这 件 边 经过 边 , 和 指甲 他们 一起 和 二 1½ - 在 . 锻 指甲 , 所以 那 两个都 件 能 是 经营的 之上 一起 .

将两块木板并排放置，用两根 1½ 英寸的钉子将它们钉在一起。

锻造的钉子，以便可以同时对两块部件进行操作。

[ðen] [drɔː] [ɒn][wʌn]['aʊtə(r)][saɪd][ðə; ði]['daɪəgræm] [ʃəʊn] [ɒn][ðə; ði] [ˌʌn'ʃeɪdɪd] [pɑːt][ɒv; əv][fɪg] . [wʌn][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - , [ænd; ənd] , [wɪð] [ðə; ði][eɪd][ɒv; əv][traɪ] - [skweə(r)][ænd; ənd] ['kʌmpəsɪz] ,

Then draw on one outer side the diagram shown on the unshaded part of Fig . 1 of drawings No . 23 , and , with the aid of try - square and compasses ,

然后 画 在 一 外 边 这 图表 所示 在 这 未着色 部分 的 如图 . 1 的 图画 不 . - , 和 , 和 这 援助 的 尝试 - 正方形 和 指南针 ,

然后，在外侧绘制图中未着色部分所示的图形。

图纸编号 23 中的 1 张，并借助三角尺和圆规，

[rɪ'piːt] [ðə; ði]['daɪəgræm][ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)]['aʊtə(r)][saɪd] .

repeat the diagram on the other outer side .

重复 这 图表 在 这 其他 外 边 .

在另一侧外侧重复上述图示。

[ðen] [kʌt] [ɒf] [iːtʃ] [end] ['nɪəli] [tuː; tə][ðə; ði][end] [laɪnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['daɪəˌgræm] ,

Then cut off each end nearly to the end lines of the diagrams ,

然后 切 离开 每个 结尾 几乎 到 这 结尾 线条 的 这 图表 ,

然后沿着图示的末端线左右剪断两端。

[ænd; ənd] , [wɪð] [ðə; ði] ['smuːðɪŋ] [pleɪn] , ['fɪnɪʃ] [æt; ət] ['pɜːfɪkt] [raɪt] ['æŋglz] .
and , with the smoothing plane , finish at perfect right angles .
和 , 和 这 平滑 飞机 , 结束 在 完美的 正确的 角度 .

然后用刨刀刨平，使其达到完美的直角。

[ðen] , [wɪð] [ə; eɪ] ⅝ - [ɪn] . ['sentə(r)] - [bɪt] , [drɪl] [æt; ət][ðə; ði] [spɒts] [mɑːkt] [ə; eɪ][ə; eɪ][ɒn] [iːtʃ]
Then , with a ⅝ - in . centre - bit , drill at the spots marked a a on each
然后 , 和 一个 ⅝ - 在 . 中心 - 少量 , 钻头 在 这 地点 标记 一个 一个 在 每个
['daɪəgræm] ,
diagram ,
图表 ,

然后，使用 ⅝ 英寸的中心钻头，在每张图上标记为 aa 的位置钻孔，

['penətreɪtɪŋ] [ɒn][wʌn][saɪd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][mɔː(r)][ðæn; ðən][æn; ən] [ɪntʃ] ,
penetrating on one side a little more than an inch ,
渗透 在 一 边 一个 小的 更多的 比 一个 英寸 ,

一侧穿透深度略超过一英寸，

[ænd; ənd] ['fɪnɪʃɪŋ] [baɪ] [drɪlɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði]['ʌðə(r)][saɪd][ɪn] [prɪ'saɪs] ['juːnɪs(ə)n] .
and finishing by drilling from the other side in precise unison .
和 精加工 经过 钻孔 从 这 其他 边 在 精确的 齐声 .

最后，从另一侧同时进行精确钻孔。

[ðə; ði] [drɪlɪŋ] [θruː'aʊt] [mʌst; məst][biː; bi] [-]
The drilling throughout must be [70]
这 钻孔 自始至终 必须 是 [-]

整个钻探过程必须是[70]

[ɪg'zæktli]['vɜːtɪk(ə)l] .
exactly vertical .
确切地 垂直的 .

完全垂直。

[ðen] [prə'siːd] [wɪð] [ðə; ði] [ɑːtʃ] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Then proceed with the arch shown in Fig .
然后 继续 和 这 拱 所示 在 如图 .

然后按照图中所示的拱形进行操作。

[wʌn] , [wɪð] [ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] ['kʌtɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [θriː] ['semi,səːkl] , [wɪtʃ] ['fɪnɪʃ] [wɪð] [gaʊdʒ]
1 , with the turning saw cutting out the three semicircles , which finish with gouge
1 , 和 这 转弯 锯 切割 出去 这 三 半圆 , 哪个 结束 和 挖出
[ænd; ənd][faɪl] ,
and file ,
和 文件 ,

1、用车锯切出三个半圆，然后用凿子和锉刀进行修整。

['teɪkɪŋ] [keə(r)][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [raɪt] ['æŋglz] [æt; ət] ['evri] [pɔɪnt] .
taking care to maintain right angles at every point .
采取 关心 到 维持 正确的 角度 在 每一个 观点 .

确保每个点都保持直角。

[ðen] ['seprət] [ðə; ði] ['piːsɪz] , [smuːð] [iːtʃ] [feɪs] [wɪð] [ðə; ði] ['smuːðɪŋ] [pleɪn] ,
Then separate the pieces , smooth each face with the smoothing plane ,
然后 分离 这 件 , 光滑的 每个 脸 和 这 平滑 飞机 ,

然后将各部分分开，用刨刀将每个面刨平。

[ænd; ənd][ðə; ði]['sɜːkjələ(r)] [pɑːts] [wɪð] [faɪl][ænd; ənd][sænd] - ['peɪpə(r)] .
and the circular parts with file and sand - paper .
和 这 圆 部分 和 文件 和 沙 - 纸 .

用锉刀和砂纸打磨圆形部分。

[ðə; ði] [rɪ'spektɪv] [pɑːts] ['biːɪŋ] [naʊ] [kəm'pliːt] ,
The respective parts being now complete ,
这 各自 部分 存在 现在 完全的 ,

各部分现已完成

[mɑːk] [ɒn] [iːtʃ] [lɑːθ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] [sə'pɔːrts] [ɑː(r); ə(r)] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [endz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
mark on each lath the distance the supports are from the ends shown in Fig .
标记 在 每个 板条 这 距离 这 支持 是 从 这 结束 所示 在 如图 .
[ˌtuː'tuː] .
2 .
2 .

如图 2 所示，在每根木条上标记出支撑点到端部的距离。

[ðen] [neɪl] [ɒn] [ðə; ði] [lɑːðz] , [biː] [biː] [fɜːst] , [siː] [nekst] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʌðə(r)z] ['ɑːftəwədz] .
Then nail on the laths , b b first , c next , and the others afterwards .
然后 指甲 在 这 木条 , b b 第一的 , c 下一个 , 和 这 其他的 然后 .

然后钉上木条，先钉bb，再钉c，最后钉其他的。

[ðen] , ['hævɪŋ] [fɜːst] ['teɪkən] [keə(r)] [tuː; tə] [pʌntʃ] [daʊn] [ɔːl] [ðə; ði] [neɪlz] [sə'fɪʃntli] ,
Then , having first taken care to punch down all the nails sufficiently ,
然后 , 拥有 第一的 已采取 关心 到 冲床 向下 全部 这 指甲 足够 ,

然后，首先要确保所有的钉子都钉牢，

[pleɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['ʃeɪvɪŋz] [ɒf] [ðə; ði] [tɒps] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɑːðz] [tuː; tə] [meɪk] [ðem; ðəm] [kliːn] [ænd; ənd]
plane a few shavings off the tops of the laths to make them clean and
飞机 一个 很少 刨花 离开 这 最高额 的 这 木条 到 制作 他们 干净的 和
['lev(ə)l] .
level .
等级 .

用刨子刨掉板条顶部的一些薄片，使它们干净平整。

* * * [ɪf] [ðə; ði] [lɑːðz] [ɑː(r); ə(r)] [wel] [ænd; ənd] ['truːli] [neɪld] [ɒn] , [ðeə(r)] [endz] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [ɪn] ['pɜːfɪkt]
*** * * If the laths are well and truly nailed on , their ends should be in perfect**
* * * 如果 这 木条 是 出色地 和 真的 钉子 在 , 他们的 结束 应该 是 在 完美的
[laɪn] .
line .
线 .

*** 如果木条钉牢了，它们的末端应该完全对齐。

['eni] ['diːfekt] [ɪn] [ðæt] [rɪ'spekt] [mʌst; məst] [biː; bi] ['remədid] [baɪ] ['keəfəli] [ænd; ənd] [dʒu'dɪʃəsli] ['pleɪnɪŋ]
Any defect in that respect must be remedied by carefully and judiciously planing
任何 缺点 在 那 尊重 必须 是 已补救 经过 小心 和 谨慎地 规划
;
;
;

任何这方面的缺陷都必须通过仔细、谨慎的规划来弥补；

[bʌt; bət] [ðə; ði] [pə'fekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɜːk] [ɪz] [wen] [nəʊ] [sʌtʃ] ['pleɪnɪŋ] [ɪz] ['nesəsəri] .
but the perfection of work is when no such planing is necessary .
但 这 完美 的 工作 是 什么时候 不 这样的 规划 是 必要的 .

但完美的作品是不需要任何计划的。

[nəʊ] . - .
No . 24 .
不 . - .

第24号。

[bʊk] - ['kæriə(r)] .
Book - Carrier .
书 - 载体 .

图书搬运工。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz][faɪv] , - , [eit] , [naɪn] , - , [θriː] , [fɔːr] , - , - , - , - ,
(Requiring Exercises 5 , 12 , 8 , 9 , 10 , 3 , 4 , 15 , 44 , 32 , 29 ,
(需要 练习 5 , - , 8 , 9 , - , 3 , 4 , - , - , - , - ,

（要求完成练习 5、12、8、9、10、3、4、15、44、32、29、

- , - , [θriː] , [faɪv] , - , [ænd; ənd] - .)
14 , 13 , 3 , 5 , 41 , and 42 .)
- , - , 3 , 5 , - , 和 - .)

14、13、3、5、41 和 42。）

[ðɪs] [ɪz] [meɪd] ['pɑːtli] [ɪn] [hɑːd] [ænd; ənd] ['pɑːtli] [ɪn] [sɒft] [wʊd] . [-]
This is made partly in hard and partly in soft wood . [73]
这 是 制成 部分 在 难的 和 部分 在 柔软的 木头 . [-]

它一部分是用硬木制成的，一部分是用软木制成的。[73]

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['hænd(ə)l] , [kʌt] [frɒm; frəm] [biːtʃ] [ə; eɪ] [piːs] [eit][ɪn] .
For the handle , cut from Beech a piece 8 in .
为了 这 处理 , 切 从 山毛榉 一个 片 8 在 .

把手部分，用山毛榉木裁切一块 8 英寸长的木料。

[lɒŋ] , [ˌtuː'tuː][ɪn] .
long , 2 in .
长的 , 2 在 .

长 2 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ⅞ [ɪn] .
wide , and ⅞ in .
宽的 , 和 ⅞ 在 .

宽，⅞ 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] .
Plane one side and one edge .
飞机 一 边 和 一 边缘 .

将一侧和一条边刨平。

[ðen] [geɪdʒ] - [mɑːk] [fɔː(r); fə(r)] 1½ [ɪn] .
Then gauge - mark for 1½ in .
然后 测量 - 标记 为了 1½ 在 .

然后标记 1½ 英寸。

[waɪd] [ænd; ənd] ¾ [ɪn] .
wide and ¾ in .
宽的 和 ¾ 在 .

宽 3/4 英寸。

[θɪk] , [ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [ænd; ənd] [edʒ] [daʊn] [tuː; tə] [iːtʃ] [geɪdʒ] - [mɑːk] .
thick , and plane the rough side and edge down to each gauge - mark .
厚的 , 和 飞机 这 粗糙的 边 和 边缘 向下 到 每个 测量 - 标记 .

厚实，并将粗糙的一面和边缘刨平至每个刻度线。

[ðen] [drɔː] [ɒn] [wʌn] [saɪd] [ðə; ði] ['daɪəgræm] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
Then draw on one side the diagram of the handle shown in Fig .
然后 画 在 一 边 这 图表 的 这 处理 所示 在 如图 .

然后，在一侧画出如图所示的把手示意图。

[wʌn][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - .
1 of drawings No . 24 .
1 的 图画 不 . - .

图纸编号 24 中的第 1 张。

[wɪð] [-]
With [75]
和 [-]

[75]

[ðə; ði] ['tɜːnɪŋ] [sɔː] , [kʌt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ɪnə(r)] [ænd; ənd] ['aʊtə(r)] [laɪnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['daɪəgræm] .
the turning saw , cut to the inner and outer lines of the diagram .
这 转弯 锯 , 切 到 这 内 和 外 线条 的 这 图表 .

用旋转锯，沿着图纸的内线和外线切割。

[wɪð] [ðə; ði] [pleɪn] , [raʊnd] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
With the plane , round the top of the handle , as shown in Fig .
和 这 飞机 , 圆形的 这 顶部 的 这 处理 , 作为 所示 在 如图 .

用刨子将手柄顶部刨圆，如图所示。

[wʌn] , [ænd; ənd] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [raʊnd] [ænd; ənd] [smuːð] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [pɑːts] ,
1 , and , with the knife , round and smooth the other parts ,
1 , 和 , 和 这 刀 , 圆形的 和 光滑的 这 其他 部分 ,

1、然后用刀将其他部分修圆磨光滑。

['teɪkɪŋ] [keə(r)] [ðæt] [ɔːl] [ðə; ði] [raɪt] ['æŋglz] [ɑː(r); ə(r)] ['strɪktli] [meɪn'teɪnd] .
taking care that all the right angles are strictly maintained .
采取 关心 那 全部 这 正确的 角度 是 严格 维持 .

确保所有直角都严格保持。

[ðen] , [wɪð] [æn; ən] ⅛ - [ɪn] . ['sentə(r)] - [bɪt] , [drɪl] [ə; eɪ] [həʊl] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] [skruː] , [æz; əz] [ʃəʊn]
Then , with an ⅛ - in . centre - bit , drill a hole for each screw , as shown
然后 , 和 一个 ⅛ - 在 . 中心 - 少量 , 钻头 一个 洞 为了 每个 拧紧 , 作为 所示
[ɪn] [ðə; ði] [fɪg] . ,
in the Fig . ,
在 这 如图 . ,

然后，使用 1/8 英寸的中心钻头，如图所示，为每个螺钉钻一个孔。

[ænd; ənd] , [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , ['kaʊntə(r)] - [sɪŋk] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [hedz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [skruːz] .
and , with the knife , counter - sink for the heads of the screws .
和 , 和 这 刀 , 柜台 - 下沉 为了 这 头部 的 这 螺丝 .

然后用刀在螺丝头处开槽，形成沉头孔。

[wɪð] [ðə; ði] [naɪf] , [meɪk] [ðə; ði] [tʃæmfəz] [æt; ət] [ðə; ði] ['kɔːnəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kɜːrvz] , [æz; əz] [ʃəʊn]
With the knife , make the chamfers at the corners of the curves , as shown
和 这 刀 , 制作 这 倒角 在 这 角落 的 这 曲线 , 作为 所示
[ɪn] [fɪg] .
in Fig .
在 如图 .

如图所示，用刀在曲线的拐角处切出倒角。

[ˌtuː'tuː] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [kəm'pliːtli] [wɪð] ['skreɪpə(r)] [ænd; ənd] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
2 , and finish completely with scraper and sand - paper .
2 , 和 结束 完全地 和 刮刀 和 沙 - 纸 .

2，最后用刮刀和砂纸彻底打磨。

[ðə; ði] ['hænd(ə)l] ['biːɪŋ] [ðʌs] ['fɪnɪʃt] , [kʌt] [frɒm; frəm] [diːl] [ə; eɪ] [piːs] - [ɪn] .
The handle being thus finished , cut from Deal a piece 24 in .
这 处理 存在 因此 完成的 , 切 从 交易 一个 片 - 在 .

把手就这样完成了，从一块 24 英寸长的迪尔木上切割下来。

[lɒŋ] , 6½ [ɪn] .
long , 6½ in .
长的 , 6½ 在 .

长 6½ 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ⅝ [ɪn] .
wide , and ⅝ in .
宽的 , 和 ⅝ 在 .

宽，⅝ 英寸。

[θɪk] , [ænd; ənd] [pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] .
thick , and plane one side and one edge at right angles .
厚的 , 和 飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 .

较厚，且一侧和一侧边缘与地面成直角。

[geɪdʒ] - [mɑːk] [fɔː(r); fə(r)] [sɪks] [ɪn] .
Gauge - mark for 6 in .
测量 - 标记 为了 6 在 .

6 英寸的量规标记

[waɪd] , [ænd; ənd] ½ [ɪn] .
wide , and ½ in .
宽的 , 和 ½ 在 .

宽，1/2 英寸。

[θɪk] , [ænd; ənd] [pleɪn] [ðə; ði] [rʌf] [saɪd] [ænd; ənd] [edʒ] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [geɪdʒ] - [mɑːrks] .
thick , and plane the rough side and edge down to the gauge - marks .
厚的 , 和 飞机 这 粗糙的 边 和 边缘 向下 到 这 测量 - 标记 .

较厚的一面，用刨子将粗糙的一面和边缘刨平至刻度线。

[skweə(r)] [wʌn] [end] , ['meʒərɪŋ] [frɒm; frəm] [ðæt] [end] , [sɔː] [ɒf] [æt; ət] [naɪn] [ɪn] .
Square one end , measuring from that end , saw off at 9 in .
正方形 一 结尾 , 测量 从 那 结尾 , 锯 离开 在 9 在 .

方形的一端，从该端测量，在 9 英寸处锯掉。

[ɒn] [ðə; ði] ['lɑːdʒə(r)] [piːs] [rɪ'meɪnɪŋ] ,
On the larger piece remaining ,
在 这 更大的 片 其余的 ,

在剩下的较大一块上，

[drɔː] [ðə; ði] [laɪnz] [ə; eɪ] [biː] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [biː] [ɪn] [ðə; ði] [pə'zɪʃnz] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] .
draw the lines a b and a b in the positions shown in Fig .
画 这 线条 一个 b 和 一个 b 在 这 职位 所示 在 如图 .

如图所示，在相应位置画出直线 ab 和 ab。

[ˌtuː'tuː] ; [ðen] , [wɪð] [ðə; ði] ['kʌmpəsɪz] ,
2 ; then , with the compasses ,
2 ; 然后 , 和 这 指南针 ,

2；然后，用圆规，

[set] [ɒf] [ðə; ði] ['speɪsɪz] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] [tuː; tə] [siː] [ænd; ənd] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] [tuː; tə] [siː] ,
set off the spaces from a to c and from a to c ,
放 离开 这 空间 从 一个 到 c 和 从 一个 到 c ,

将 a 到 c 之间的空格和 a 到 c 之间的空格隔开，

[biː] [tuː; tə] [siː] [ænd; ənd] [biː] [tuː; tə] [siː] , [ə; eɪ] [tuː; tə] [diː] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [tuː; tə] [diː] ,
b to c and b to c , a to d and a to d ,
b 到 c 和 b 到 c , 一个 到 d 和 一个 到 d ,

b 到 c 和 b 到 c，a 到 d 和 a 到 d，

[biː] [tuː; tə] [diː] [ænd; ənd] [biː] [tuː; tə] [diː] . [ðen] [set] [ðə; ði] [geɪdʒ] [tuː; tə] [hɑːf] [ðə; ði] ['θɪknəs] ,
b to d and b to d . Then set the gauge to half the thickness ,
b 到 d 和 b 到 d . 然后 放 这 测量 到 一半 这 厚度 ,

b 到 d，b 到 d。然后将量规设置为厚度的一半，

[ænd; ənd] [wɪð] [ˌaɪ ˈtiː] [mɑːk] [ðə; ði] [ˈedʒɪz] [ɒn][ðə; ði][fɔː(r)][ˈpleɪsɪz][ˈɪndəˌkeɪtɪd][ɪn] [iːtʃ] [keɪs] [frɒm; frəm]
and with it mark the edges on the four places indicated in each case from
和 和 它 标记 这 边缘 在 这 四 地方 表明的 在 每个 案件 从
[siː][tuː; tə][diː] . [set][ðə; ði] [ˈbevl] [tuː; tə][ðə; ði] [əˈbliːk] [laɪn][æt; ət] [iːtʃ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈdʌvteil] ,
c to d . Set the bevel to the oblique line at each side of the dovetails ,
c 到 d . 放 这 斜角 到 这 斜 线 在 每个 边 的 这 燕尾榫 ,

并用它在每种情况下从 c 到 d 所示的四个位置标记边缘。将斜面设置为燕尾榫两侧的斜线。

[ænd; ənd][trænsˈfɜː(r)] [ðɪs] [ˈbevld] [laɪn][tuː; tə] [iːtʃ] [saɪd][æt; ət] [pɔɪnts] [siː][siː][siː][siː][ænd; ənd][diː][diː]
and transfer this bevelled line to each side at points c c c c and d d
和 转移 这 斜面 线 到 每个 边 在 积分 c c c c 和 d d
[diː][diː] . [ðen] ,
d d . Then ,
d d . 然后 ,

并将这条斜线分别转移到两侧的 cccc 点和 ddd 点。然后，

[wɪð] [ˈtenən] [sɔː] , [kʌt] [daʊn] [iːtʃ] [laɪn][siː][diː][tuː; tə][ðə; ði] [depθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɡeɪdʒ] [laɪn] ,
with tenon saw , cut down each line c d to the depth of the gauge line ,
和 榫 锯 , 切 向下 每个 线 c d 到 这 深度 的 这 测量 线 ,

用榫锯将每条线 cd 锯到与量规线相同的深度，

[ænd; ənd] , [wɪð] [ə; eɪ] [smɔːl] [ˈtʃɪz(ə)l] ,
and , with a small chisel ,
和 , 和 一个 小的 凿 ,

然后，用一把小凿子，

[rɪˈmuːv] [ðə; ði] [həʊl] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈpiːsɪz] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [nɪks] [meɪd] [baɪ][ðə; ði] [sɔː] .
remove the whole of the pieces between the nicks made by the saw .
消除 这 所有的 的 这 件 之间 这 尼克斯 制成 经过 这 锯 .

将锯子切口之间的所有碎片全部取出。

[ðɪs] [wɪl] [rɪˈzʌlt] [ɪn] [tuː] [ɡruːvz] [fɔː(r); fə(r)] [ˈdʌvteɪld] [tʌŋz] , [æz; əz] [ʃəʊn] [əˈbʌv] , [ə; eɪ][ə; eɪ]
This will result in two grooves for dovetailed tongues , as shown above , a a
这 将要 结果 在 二 凹槽 为了 榫卯结构 舌头 , 作为 所示 多于 , 一个 一个
[ɪn] [fɪɡ] .
in Fig .
在 如图 .

这将形成两个用于榫舌的凹槽，如上图 aa 所示。

[wʌn] , [dɪˈzaɪnd] [tuː; tə] [ˈstreŋ(k)θ(ə)n] [ænd; ənd] [prɪˈvent] [frɒm; frəm] [ˈwɔːpɪŋ] [ðə; ði] [ˈʌpə(r)] [hɑːf] [ɒv; əv]
1 , designed to strengthen and prevent from warping the upper half of
1 , 设计 到 加强 和 防止 从 变形 这 上 一半 的
[ðə; ði][ˈhəʊldə(r)] . [-]
the holder . [76]
这 持有者 . [-]

1，旨在加强支架上半部分，防止其变形。[76]

[ðə; ði] [ɡruːvz] [ˈhævɪŋ] [biːn] [ðʌs] [meɪd] [ˈredi] , [ðə; ði] [ˈdʌvteil] [mʌst; məst][biː; bi] [prɪˈpeəd] .
The grooves having been thus made ready , the dovetails must be prepared .
这 凹槽 拥有 到过 因此 制成 准备好 , 这 燕尾榫 必须 是 准备 .

榫槽准备好后，接下来就要制作榫头了。

[frɒm; frəm] [diːl] [kʌt] [tuː] [ˈpiːsɪz] , [iːtʃ] [naɪn][ɪn] .
From Deal cut two pieces , each 9 in .
从 交易 切 二 件 , 每个 9 在 .

从 Deal 切出两块，每块 9 英寸。

[lɒŋ] , 2½ [ɪn] .
long , 2½ in .
长的 , 2½ 在 .

长 2½ 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd] ¾ [ɪn] .
wide , and ¾ in .
宽的 , 和 ¾ 在 .

宽，3/4 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ɒv; əv] [iːtʃ] [ænd; ənd] ['bevl] [wʌn] [edʒ] [tuː; tə] [ðə; ði] [pɪtʃ] [ðə; ði] ['bevl] [wɒz; wəz]
Plane one side of each and bevel one edge to the pitch the bevel was
飞机 一 边 的 每个 和 斜角 一 边缘 到 这 沥青 这 斜角 曾是
['priːviəsli] [set] [fɔː(r); fə(r)] .
previously set for .
之前 放 为了 .

将每块板材的一侧刨平，并将其中一条边削成之前设定的斜角。

[ðen] , [ɒn] [ðə; ði] [pleɪnd] [saɪd] , [mɑːk] 2¼ [ɪn] .
Then , on the planed side , mark 2¼ in .
然后 , 在 这 计划 边 , 标记 2¼ 在 .

然后，在刨平的一侧，标记 2¼ 英寸。

[æt; ət] [wʌn] [end] , 1¼ [ɪn] .
at one end , 1¼ in .
在 一 结尾 , 1¼ 在 .

一端为 1¼ 英寸。

[æt; ət] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [end] , [ænd; ənd] [teɪk] [tuː; tə] [ðæt] [wɪdθ; wɪtθ] , ['ɑːftəwədz] ['bevəlɪŋ] [ðə; ði] [edʒ]
at the other end , and take to that width , afterwards bevelling the edge
在 这 其他 结尾 , 和 拿 到 那 宽度 , 然后 斜面 这 边缘
[æz; əz] [bɪ'fɔː(r)] .
as before .
作为 前 .

在另一端，将其宽度调整到该值，然后像之前一样将边缘倒角。

[ðen] [fɪt] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tʌŋz] [prə'vaɪdɪd] , ['draɪvɪŋ] [ðem; ðəm] [taɪt] ['ɪntuː] [ðeə(r)] ['pleɪsɪz] .
Then fit each of the tongues provided , driving them tight into their places .
然后 合身 每个 的 这 舌头 假如 , 驾驶 他们 紧的 进入 他们的 地方 .

然后装上提供的每个舌片，并将它们紧紧地钉入到位。

[wen] [ðeɪ] [fɪt] [ɪg'zæktli] , [gluː] [ðə; ði] [pleɪnd] [saɪd] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['edʒɪz] , [ænd; ənd] [draɪv] [ðem; ðəm]
When they fit exactly , glue the planed side and the edges , and drive them
什么时候 他们 合身 确切地 , 胶水 这 计划 边 和 这 边缘 , 和 驾驶 他们
[tuː; tə] [ðeə(r)] [pə'zɪʃnz] ,
to their positions ,
到 他们的 职位 ,

当它们完全吻合后，将刨平的一面和边缘粘合，然后将它们敲入到位。

['biːɪŋ] ['keəf(ə)l] [nɒt] [tuː; tə] [splɪt] [ɒf] [ðə; ði] [endz] .
being careful not to split off the ends .
存在 小心 不是 到 分裂 离开 这 结束 .

注意不要把末端弄裂开。

[ðen] [ə'laʊ] [taɪm] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [gluː] [tuː; tə] [set] ,
Then allow time for the glue to set ,
然后 允许 时间 为了 这 胶水 到 放 ,

然后留出时间让胶水凝固。

[ænd; ənd] [kʌt] [ɒf] [ðə; ði] [prə'dʒektɪŋ] [endz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tʌŋz] [ænd; ənd] [pleɪn] [ðem; ðəm] [ænd; ənd]
and cut off the projecting ends of the tongues and plane them and
和 切 离开 这 投影 结束 的 这 舌头 和 飞机 他们 和

[ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bɔːd] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['lev(ə)l] .
the face of the board to a level .
这 脸 的 这 木板 到 一个 等级 .

将榫舌突出的末端切掉，并将榫舌和板材表面刨平。

[kʌt] [ɒf] [tuː; tə] [ɪg'zækt] [leŋkθ; leŋθ] , ['meʒərɪŋ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [laɪnz] [ə; eɪ] [biː] .
Cut off to exact length , measuring from the lines a b .
切 离开 到 精确的 长度 , 测量 从 这 线条 一个 b .

从 a、b 线测量，剪至精确长度。

[ðen] [smuːð] [bəuθ] [bɔːdz] [wɪð] [ðə; ði] [pleɪn] , [neɪl] [ðem; ðəm] [tə'geðə(r)] [wɪð] [tuː] [smɔːl] [neɪlz] ,
Then smooth both boards with the plane , nail them together with two small nails ,
然后 光滑的 两个都 板 和 这 飞机 , 指甲 他们 一起 和 二 小的 指甲 ,

然后用刨子将两块木板刨平，用两颗小钉子将它们钉在一起。

[ænd; ənd] [skweə(r)] [ðə; ði] [endz] .
and square the ends .
和 正方形 这 结束 .

将两端修方正。

[ðen] [geɪdʒ] [ænd; ənd] [nɪk] [wɪð] [ðə; ði] [sɔː] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [rɪ'sesɪz] [iː] [iː] ,
Then gauge and nick with the saw for the recesses e e ,
然后 测量 和 缺口 和 这 锯 为了 这 凹陷处 e e ,

然后，用锯子划出凹槽，并进行切割。

[rɪ'muːvɪŋ] [ðə; ði] [wʊd] [frɒm; frəm] [iːtʃ] ['riːses; rɪ'ses] [wɪð] [ðə; ði] [naɪf] ,
removing the wood from each recess with the knife ,
移除 这 木头 从 每个 凹陷处 和 这 刀 ,

用刀将每个凹槽中的木头刮掉，

[səʊ] ['meɪkɪŋ] [gruːvz] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [stræp] [tuː; tə] [pɑːs] [raʊnd] .
so making grooves for a strap to pass round .
所以 制作 凹槽 为了 一个 带子 到 经过 圆形的 .

所以要做出凹槽，以便皮带穿过。

[ðen] [skruː] [ɒn] [ðə; ði] ['hænd(ə)l] [ɪn] [ðə; ði] ['mænə(r)] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [baɪ] [bəuθ] [fɪgz] . ,
Then screw on the handle in the manner indicated by both Figs . ,
然后 拧紧 在 这 处理 在 这 方式 表明的 经过 两个都 无花果 . ,

然后按照图中所示的方式拧上把手。

[ænd; ənd] ['fɪnɪʃ] [æz; əz] [rɪ'kwaɪəd] [wɪð] [sænd] - ['peɪpə(r)] .
and finish as required with sand - paper .
和 结束 作为 必需的 和 沙 - 纸 .

最后用砂纸进行必要的打磨。

[nəʊ] . - .
No . 25 .
不 . - .

第25号。

['leɪdl] .
Ladle .
勺子 .

汤勺。

([ri'kwaiə] ['eksəsaɪzɪz] [faɪv] , - , - , [naɪn] , - , - , - , - , - , - , - ,
(Requiring Exercises 5 , 19 , 12 , 9 , 10 , 32 , 15 , 33 , 29 , 14 , 26 ,
(需要 练习 5 , - , - , 9 , - , - , - , - , - , - , - ,

（要求完成练习 5、19、12、9、10、32、15、33、29、14、26，

- , - , - , - , [wʌn] , [sɪks] , - , - , [ænd; ənd] - .) [-]
28 , 22 , 49 , 31 , 1 , 6 , 16 , 13 , and 24 .) [77]
- , - , - , - , 1 , 6 , - , - , 和 - .) [-]

28、22、49、31、1、6、16、13 和 24。）[77]

[kʌt] [frɒm; frəm] [biːtʃ] [ə; eɪ] [piːs] - [ɪn] .
Cut from Beech a piece 16 in .
切 从 山毛榉 一个 片 - 在 .

从山毛榉木上切割出一块 16 英寸长的木块。

[lɒŋ] , [fɔːr][ɪn] .
long , 4 in .
长的 , 4 在 .

长 4 英寸。

[waɪd] , [ænd; ənd][fɔːr][ɪn] .
wide , and 4 in .
宽的 , 和 4 在 .

宽，4 英寸。

[θɪk] .
thick .
厚的 .

厚的。

[ðə; ði]['mænə(r)][ɒv; əv] [prə'siːdɪŋ] [rɪ'zemb(ə)lz] [ðæt] [rɪ'kwaɪəd] [fɔː(r); fə(r)][nəʊ] . - .
The manner of proceeding resembles that required for No . 17 .
这 方式 的 进行中 类似 那 必需的 为了 不 . - .

处理方式与第 17 号要求的处理方式类似。

[pleɪn] [wʌn] [saɪd] [ænd; ənd] [wʌn] [edʒ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] , [ænd; ənd] [drɔː] [ɒn] [ðə; ði] [pleɪnd] [-]
Plane one side and one edge at right angles , and draw on the planed [79]
飞机 一 边 和 一 边缘 在 正确的 角度 , 和 画 在 这 计划 [-]

将一侧和一条边垂直于平面，并在平面上作图[79]

[saɪd][ðə; ði]['daɪəgræm] [ʃəʊn] [ɪn][fɪg] .
side the diagram shown in Fig .
边 这 图表 所示 在 如图 .

如图所示，在图表旁边。

[ˌtuː'tuː][ɒv; əv] ['drɔːɪŋz] [nəʊ] . - .
2 of drawings No . 25 .
2 的 图画 不 . - .

图纸编号 25 中的第 2 幅。

[wɪð] [ə; eɪ] 1¼ - [ɪn] . ['sentə(r)] - [bɪt] , [drɪl] [tuː] [həʊlz] [raɪt] [θruː] , [æz; əz]['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ][ðə; ði]
With a 1¼ - in . centre - bit , drill two holes right through , as indicated by the
和 一个 1¼ - 在 . 中心 - 少量 , 钻头 二 孔 正确的 通过 , 作为 表明的 经过 这
['dɒtɪd] ['sɜːklz] .
dotted circles .
虚线 界 .

使用 1¼ 英寸的中心钻头，钻两个贯穿孔，如图中虚线圆圈所示。

[sɔː] [raʊnd] [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [laɪnz] [ɒv; əv][ðə; ði]['daɪəgræm] , ['teɪkɪŋ] [keə(r)] [nɒt] [tuː; tə] [ə'blɪtəreɪt] [ðə; ði]
Saw round the outside lines of the diagram , taking care not to obliterate the
锯 圆形的 这 外部 线条 的 这 图表 , 采取 关心 不是 到 泯 这
[laɪnz] .
lines .
线条 .

沿着图纸的外轮廓线锯开，注意不要把线条锯断。

[trɪm] [ɪɡ'zæktli][tuː; tə][ðə; ði] [laɪnz] [wɪð] [ə; eɪ]['tʃɪz(ə)l] , [ɡaʊdʒ] , [ænd; ənd][faɪl] .
Trim exactly to the lines with a chisel , gouge , and file .
修剪 确切地 到 这 线条 和 一个 凿 , 挖出 , 和 文件 .

用凿子、刮刀和锉刀沿着线条精确修剪。

[ðen] [mɑːk] [ɒn] [iːtʃ] [edʒ] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [kɜːvd] [laɪn] [ɒv; əv] [fɪɡ] . [wʌn] .
Then mark on each edge the upper curved line of Fig . 1 .
然后 标记 在 每个 边缘 这 上 弯曲 线 的 如图 . 1 .

然后在每个边缘上标记出图 1 的上曲线。

[sɔː] [tuː; tə] [ðæt] [laɪn] [wɪ'ðaʊt] [ə'blɪtəreɪtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] , ['fɪnɪʃɪŋ] [wɪð] ['spəʊkˌʃeɪv] , [pleɪn] , ['tʃɪz(ə)l] , [ænd; ənd][faɪl] .
Saw to that line without obliterating it , finishing with spokeshave , plane , chisel , and file .
锯 到 那 线 没有 彻底摧毁 它 , 精加工 和 剃须刀 , 飞机 , 凿 , 和 文件 .

小心翼翼地修整那条线，没有把它完全破坏掉，最后用刨刀、平刨、凿子和锉刀完成了修整。

[ðen] [kʌt] [aʊt] [ðə; ði] [bəʊl] [ɒv; əv][ðə; ði] ['leɪdl] , ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] [smɔːl] [ɡaʊdʒ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [edʒ] ,
Then cut out the bowl of the ladle , using a small gouge for the edge ,
然后 切 出去 这 碗 的 这 勺子 , 使用 一个 小的 挖出 为了 这 边缘 ,

然后切出勺子的碗状部分，边缘用小凿子凿出凹槽。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['lɑːdʒə(r)][wʌn][fɔː(r); fə(r)] [əb'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [depθ] ,
and a larger one for obtaining the depth ,
和 一个 更大的 一 为了 获得 这 深度 ,

以及一个更大的用于测量深度的装置，

[wɪtʃ] [mʌst; məst][biː; bi] ['ɡʌvənd] [baɪ][ðə; ði] [waɪt] ['sekʃ(ə)n] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪɡ] .
which must be governed by the white section shown in Fig .
哪个 必须 是 受统治 经过 这 白色的 部分 所示 在 如图 .

这必须受图中所示的白色区域的约束。

[θriː] , [ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] [wɪð] [faɪl] , ['skreɪpə(r)] , [ænd; ənd][sænd] - ['peɪpə(r)] [bɪ'fɔː(r)] [prə'siːdɪŋ] [wɪð] [ðə; ði]['ʌndə(r)][saɪd] .
3 , and finished with file , scraper , and sand - paper before proceeding with the under side .
3 , 和 完成的 和 文件 , 刮刀 , 和 沙 - 纸 前 进行中 和 这 在下面 边 .

3，然后用锉刀、刮刀和砂纸进行打磨，最后再处理背面。

[wen] [ðə; ði] [bəʊl] [ɪz] [ðʌs] ['fɪnɪʃt] ,
When the bowl is thus finished ,
什么时候 这 碗 是 因此 完成的 ,

当碗做好后，

[mɑːk] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd][ðə; ði] [kɜːv] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['ʌndə(r)][saɪd] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪɡ] . [wʌn] .
mark on each side the curve for the under side shown in Fig . 1 .
标记 在 每个 边 这 曲线 为了 这 在下面 边 所示 在 如图 . 1 .

如图 1 所示，在两侧标出底面的曲线。

[sɔː] [dʒʌst][ˌaʊt'saɪd][ðə; ði][laɪn] ,
Saw just outside the line ,
锯 只是 外部 这 线 ,

就在线外看到了，

[ænd; ənd] [prə'siːd] [tuː; tə] [ʃeɪp] [ðə; ði]['ʌndə(r)][saɪd] — [ðə; ði] [bəʊl] [tuː; tə][ðə; ði] ['ʃeɪdɪd] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] [fɪɡ] .
and proceed to shape the under side — the bowl to the shaded section of Fig .
和 继续 到 形状 这 在下面 边 — 这 碗 到 这 阴影 部分 的 如图 .

然后继续塑造底部——碗的形状，如图所示，即阴影部分。

[θriː] , [ænd; ənd][ðə; ði]['hænd(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][fɪg] . [fɔːr] .
3 , and the handle to the section of Fig . 4 .
3 , 和 这 处理 到 这 部分 的 如图 . 4 .

3，以及图 4 部分的把手。

[fɔː(r); fə(r)] ['fɪnɪʃɪŋ] [ðə; ði] [bəʊl] , [fɪks] [ðə; ði]['hænd(ə)l][ɪn][ðə; ði] [bentʃ] [skruː] , [ænd; ənd][peə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] [waɪd] ['tʃɪz(ə)l] ,
For finishing the bowl , fix the handle in the bench screw , and pare with a wide chisel ,
为了 精加工 这 碗 , 使固定 这 处理 在 这 长椅 拧紧 , 和 削减 和 一个 宽的 凿 ,

为了完成碗的制作，将把手固定在工作台螺丝上，然后用宽凿子修整。

['ɑːftəwədz] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] [naɪf] [fɔː(r); fə(r)] [kəm'pliːtɪŋ] [ðə; ði] [bəʊl] [ænd; ənd]['hænd(ə)l] .
afterwards applying the knife for completing the bowl and handle .
然后 申请 这 刀 为了 完成 这 碗 和 处理 .

然后用刀完成碗和把手的制作。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] ['tʌtʃɪz] [juːz][ðə; ði][faɪl] , ['skreɪpə(r)] , [ænd; ənd][sænd] - ['peɪpə(r)] .
For the finishing touches use the file , scraper , and sand - paper .
为了 这 精加工 触摸 使用 这 文件 , 刮刀 , 和 沙 - 纸 .

最后用锉刀、刮刀和砂纸进行修整。

[end] .
END .
结尾 .

结尾。

['tɜːrn,bʊl] [ænd; ənd] [spiə] , ['printərz] , ['edɪnbrə] .
TURNBULL AND SPEARS , PRINTERS , EDINBURGH .
特恩布尔 和 长矛 , 打印机 , 爱丁堡 .

特恩布尔和斯皮尔斯印刷厂，爱丁堡。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。



听书破万卷
开口如有神